



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA
MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

DAIANNE CARDINALLI RÊGO

TENDÊNCIA À DEPRESSÃO BASEADA EM SINTOMAS EM ATLETAS SUBELITE

São Cristóvão – SE

2018

DAIANNE CARDINALLI RÊGO

TENDÊNCIA À DEPRESSÃO BASEADA EM SINTOMAS EM ATLETAS SUBELITE

Dissertação apresentada como forma de avaliação para obtenção do título de Mestre em Educação Física, submetida ao Programa de Pós-graduação em Educação Física da Universidade Federal de Sergipe.

Orientador: Dr. Afrânio de Andrade Bastos

São Cristóvão – SE

2018

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

R343t Rêgo, Daianne Cardinalli
Tendência à depressão baseada em sintomas em atletas
subelite / Daianne Cardinalli Rêgo; orientador Afrânio de
Andrade Bastos. – São Cristóvão, 2018.
81 f.: il.

Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade
Federal de Sergipe, 2018.

1. Exercícios Físicos – Depressão mental. 2. Saúde
mental. 3. Esportes. 4. Exercícios físicos – Aspectos da saúde.
I. Bastos, Afrânio de Andrade, orient. II. Título.

CDU: 796:616.89-008.454

DAIANNE CARDINALLI RÊGO

TENDÊNCIA À DEPRESSÃO BASEADA EM SINTOMAS EM ATLETAS SUBELITE

Dissertação apresentada como forma de avaliação para obtenção do título de Mestre em Educação Física submetida ao Programa de Pós-graduação em Educação Física da Universidade Federal de Sergipe.

Orientador: Dr. Afrânio de Andrade Bastos

Aprovada em _____ de _____ de _____.

Banca examinadora:

Dr. Afrânio de Andrade Bastos (UFS)

Dr. Bruno Martins Machado Roberto (UFS)

Dr. Marcos Bezerra de Almeida (UFS)

AGRADECIMENTOS

Dedicar-se à educação não é fácil. Estudar é um ato heroico, contudo todo herói de verdade não venceu batalhas sozinho. E a esses que me ajudaram a vencer as diversas batalhas até aqui meus agradecimentos

À minha família agradeço pelo apoio e pelo afeto. Todos necessitam de pessoas que acreditem em seu potencial! E ao meu esposo por me motivar a buscar novos caminhos e encontrar na docência uma forma de me expressar.

À participação no Projeto Rondon que possibilitou conhecer, entre tantas pessoas especiais, o Prof. Afrânio. Docente dedicado e humano, profissional capaz de enxergar nas pessoas suas melhores vertentes. Conseguir pesquisar um tema tão estigmatizado como o sofrimento mental só se concretizou por sua sensibilidade e apoio.

Às mestrandas de Afrânio por tanto me incentivarem e acreditarem em mim (mais até que eu mesma!) e à turma dos diferenciados que me mostraram como o caminho pode ser mais leve quando estamos acompanhados por quem nos transmite alegria.

Aos professores, não somente os que me acompanharam durante o mestrado, a graduação, mas os que me ensinaram a escrever, a entender o mundo por meio da leitura, a compreender o universo com a aplicação das leis e fórmulas matemáticas. A essas pessoas, que cumpriram o papel de mestre, tenho imensa gratidão! A sede de conhecimento e a vontade de fazer a diferença de vocês me levaram a acreditar que sou capaz de mudar o mundo.

Aos amigos que me proporcionaram momentos de reflexão, alegria ou encorajamento, pois cada momento vivido me fortaleceu e me motivou a continuar a creditando em meus objetivos.

Por fim, fortaleço minha convicção de que o homem não é nada além daquilo que a educação faz dele (Kant, 1803) e que a educação fez de mim uma pessoa melhor.

EPÍGRAFE

Palavras são, na minha nada humilde opinião, nossa inesgotável fonte de magia. Capazes de causar grandes sofrimentos e também remediá-los¹ (ROWLING, 2007).

¹ Frase proferida pelo admirável professor Alvo Percival Wulfric Brian Dumbledore, Ordem de Merlin, Primeira Classe. Foi diretor da Escola de Magia e Bruxaria de Hogwarts. Um dos maiores bruxos que já existiu. Personagem literário.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A depressão é o transtorno de humor mais comum na população mundial e trabalhos apontam que os sintomas do transtorno pioram com a prática intensa de exercício físico. Sabendo que atletas de elite estão submetidos a fatores desencadeadores de depressão e praticam exercício intenso, esses achados podem ser possíveis implicações para a alta prevalência de depressão nessa população. Entretanto, pouco se entende sobre essa prevalência em atletas subelite. **OBJETIVO:** Investigar a tendência à depressão baseada em sintomas em atletas subelite. **MÉTODO:** Os instrumentos para caracterização da amostra e o Inventário de Depressão de Beck II (BDI-II) foram respondidos por 50 atletas, 35 não praticantes e 30 esportistas. Para análise estatística foram utilizados os testes U de Mann-Whitney, ANOVA fatorial com contraste, Qui-quadrado de Pearson e Correlação de Spearman, considerando significativos $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Estudo 1: Atletas subelite apresentaram tendência à depressão menor que não praticantes ($p < 0,000$), havendo diferença entre homens, adolescentes e adultos jovens, beneficiando os atletas subelite. Para todos os níveis de competição, atletas subelite apresentaram melhores resultados ($p < 0,001$). Os que recebem auxílio financeiro apresentam menos sintomas de depressão que os que não recebem ($p = 0,010$) e não praticantes ($p < 0,001$). Os resultados em relação ao tempo de participação em competições (até 3 anos, $p = 0,003$; mais de 4 anos, $p < 0,001$) e à quantidade de dias de treinamento semanal (até 3 dias, $p = 0,001$; mais de 4 dias, $p < 0,001$) também são favoráveis aos atletas. Atletas de esportes coletivos apresentam menor sofrimento mental que os de esportes individuais ($p = 0,005$) e não praticantes ($p < 0,001$). Finalmente, a tendência à depressão foi associada e inversamente correlacionada à condição de ser atleta subelite. Estudo 2: Atletas apresentaram tendência à depressão menor que esportistas ($p = 0,011$). Atletas subelite que recebem auxílio financeiro apresentam menos sintomas de depressão que os que não recebem ($p = 0,007$) e que esportistas ($p = 0,001$). Atletas subelite que competem há mais de 4 anos obtiveram melhores resultados e os de esportes coletivos apresentaram menos sintomas que os atletas individuais ($p = 0,019$). Além disso, a tendência à depressão foi associada e inversamente correlacionada à condição de ser atleta subelite. **CONCLUSÃO:** Atletas são menos acometidos por sintomas de depressão, apresentando mínima vulnerabilidade à doença. Homens apresentam menos sintomas, principalmente os atletas, e ser atleta parece beneficiar os adolescentes. Essa menor vulnerabilidade também se evidencia diretamente com o recebimento de auxílio financeiro e quanto à escolha de esportes coletivos. **Palavras-chave:** Esporte. Depressão. Saúde mental. Exercício.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Depression is the most common mood disorder in the world population, and studies indicate that the symptoms of the disorder worsen with the intense practice of physical exercise. Once elite athletes are subjected to factors that trigger depression and they are continually under intense exercise practice, these findings may explain the high prevalence of depression in this population. However, this prevalence in subelite athletes are unknown. **OBJECTIVE:** To investigate the tendency to depression based on symptoms in subelite athletes. **METHOD:** The instruments for characterizing the sample and the Beck II Depression Inventory (BDI-II) were answered by 50 athletes, 35 not-sportsmen and 30 sportsmen. Mann-Whitney U tests, Factorial ANOVA with contrast, Pearson's Chi-square and Spearman's correlation were used for statistical analysis, considering $p < 0.05$. **RESULTS:** Study 1: Subelite athletes showed a tendency to depression lower than not-sportsmen ($p < 0.000$). Among the male participants, subelite athletes exhibited the lowest scores, and a similar result was found among adolescents and young adults. Subelite athletes also presented the best results for all levels of competition ($p < 0.001$). Participants who receive financial aid had less depression symptoms compared to those who do not receive ($p = 0.010$) and not-sportsmen ($p < 0.001$). Moreover, the results regarding the time of participation in competitions (up to 3 years, $p = 0.003$; over 4 years, $p < 0.001$) and the frequency of training per week (up to 3 days, $p = 0.001$; days, $p < 0.001$) were favorable to athletes. Collective sports athletes presented less mental distress than those of individual sports ($p = 0.005$) and non-athletes ($p < 0.001$). Furthermore, the tendency to depression was associated and inversely correlated to the condition of being subelite athlete. Study 2: Athletes presented a tendency to depression less than sportsmen ($p = 0.011$). Subelite athletes receiving financial aid have fewer symptoms of depression than those who do not receive ($p = 0.007$) and sportsmen ($p = 0.001$). Subelite athletes who have competed for more than 4 years presented better results and those of collective sports showed less symptoms than individual athletes ($p = 0.019$). In addition, the tendency to depression was associated and inversely correlated to the condition of being a subelite athlete. **CONCLUSION:** Athletes are less affected by symptoms of depression, presenting minimal vulnerability to the disease. Men have fewer symptoms, especially athletes, and being an athlete seems to be beneficial to adolescents. This lower vulnerability is also directly evidenced by the receipt of financial aid and by the choice of collective sports.

Keywords: Sport. Depression. Mental health. Exercise

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Dissertação

Figura 1 – Classificação estratégica por nível de prática de esporte Fundamentos, Talento, Elite, Domínio (FTEM)	19
--	----

Artigo 1

Figura 1 - Distribuição da tendência à depressão entre não praticantes e atletas subelite ...	3232
Figura 2 - BDI-II entre não praticantes e atletas subelite por sexo (A) e idade (B)	3333
Figura 3 – BDI-II entre não praticantes e atletas subelite por nível de competição (A) e recebimento de auxílio financeiro (B)	33
Figura 4 – BDI-II entre não praticantes e atletas subelite por tempo de participação em competições (A) e tempo de treinamento em dias por semana (B)	34

Artigo 2

Figura 1 – Distribuição da tendência à depressão entre esportistas e atletas subelite	46
Figura 2 - BDI-II entre esportistas e atletas subelite por sexo (A) e idade (B)	447
Figura 3 - BDI-II entre esportistas e atletas subelite por nível de competição (A) e recebimento de auxílio financeiro (B)	48

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	OBJETIVOS	10
1.1.1	<i>Geral</i>	10
1.1.2	<i>Específicos</i>	11
2	REVISÃO DE LITERATURA	12
2.1	TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR	12
2.2	INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK II	13
2.3	ATIVIDADE FÍSICA E DEPRESSÃO	15
2.4	DEPRESSÃO E ATLETAS	17
3	METODOLOGIA	23
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
4.1	ARTIGO 1	28
4.2	ARTIGO 2	42
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
6	CONCLUSÃO	59
	REFERÊNCIAS	60
	APÊNDICES	71
	ANEXOS	75

1 INTRODUÇÃO

Na sociedade contemporânea tornou-se comum encontrar pessoas acometidas por transtornos de humor como ansiedade, estresse e depressão. Essas psicopatologias promovem grande interferência na qualidade de vida e no cotidiano desses indivíduos (Schmidt et al., 2011). Tamanha é a importância dessa interferência que se estima que a depressão até 2020 seja a principal doença incapacitante do mundo, além de ser amplamente reconhecida como principal fator associado com o comportamento suicida (OMS, 2016). Considerada uma patologia multifatorial, diversos são os desencadeadores da depressão: o estresse, mudanças repentinas de status social, financeiro e cultural, perdas familiares (Weissman et al., 2009). A doença antes de estar instalada pode ser percebida por uma tendência ou vulnerabilidade, percebida pela intensidade dos sintomas evidenciados. Ao investigar profundamente a tendência à depressão, possibilita-se uma intervenção antes do diagnóstico ser caracterizado. Sendo assim, quanto antes a tendência é percebida, mais eficiente se torna o tratamento.

Estudos revelam a importância do exercício físico como terapia complementar no tratamento desse transtorno (Cheik et al., 2003; Cordioli, 2008), pois a prática regular diminui os sintomas da depressão por seu fator endócrino envolvido. Em contrapartida, a prática de exercício físico de alta intensidade pode ser prejudicial. Estudos revelam que o humor é prejudicado em praticantes de exercício de alta intensidade (Blanchard et al., 2001; Morgan et al., 1987; O'Connor et al., 1991; Oweis e Spinks, 2001; Peluso e Andrade, 2005), e sabe-se que essa intensidade é comum na prática esportiva de atletas.

MacMahon e Parrington (2017) estabeleceram que, para o indivíduo ser considerado atleta, deve atender aos seguintes critérios: participar de competições esportivas; ter foco em melhorar os resultados e aprimorar o esporte; dedicar-se ao treinamento de forma a ser a principal atividade física desenvolvida; buscar uma resposta financeira dos resultados; ter o esporte como instrumento de trabalho, de ascensão profissional e pessoal. Dessa forma, é possível que acometimentos patológicos interfiram no rendimento esportivo dessa população. De Mello *et al.* (2005) relatam que alguns distúrbios, como distúrbios do sono, transtornos do humor e cognitivos, interferem no desempenho de atletas de elite.

Estudos apontam que atletas de elite apresentam mesma propensão ao desenvolvimento da depressão que a população em geral (Bar e Markser, 2013; Schaal et al., 2011; Wolanin et al., 2015) e que o suicídio, entre atletas universitários americanos, já foi a 4ª maior causa de morte (Rao e Hong, 2015). Sabendo que 350 milhões de pessoas no mundo têm depressão, sendo 25% jovens (OMS, 2016), instiga-nos o alerta, pois a maioria dos atletas

é composta por jovens e o exercício intenso e a prática esportiva incluem fatores desencadeadores de problemas de saúde mental –imagem corporal, competitividade, perda de patrocinadores (Gulliver et al., 2015), lesões (Appaneal et al., 2009; Gulliver et al., 2015), a própria condição de estar na elite (Hughes e Leavey, 2012). Os achados acerca da prevalência de sintomas de transtornos mentais entre atletas de elite (Appaneal et al., 2009; Reardon e Factor, 2010; Rice et al., 2016) levam a refletir se essas evidências também são percebidas em atletas não fazem parte do alto rendimento, os atletas subelite. Atletas de elite estão submetidos a estressores próprios à condição de estar na elite (Hughes e Leavey, 2012), estressores aos quais atletas subelite não estão expostos.

A verificação da intensidade de sintomas em atletas subelite é importante devido a representatividade quantitativa dessa população (são a maioria entre atletas no mundo, visto a elite exigir um rendimento muito alto). Além de que, as diferenças inerentes às diversas populações (atletas, esportistas, não praticantes de esportes, sedentários) pode caracterizar diferentes prevalências do transtorno e da apresentação dos sintomas. Isso mostra-se relevante para a compreensão do universo da saúde, pois a comparação entre essas populações pode esclarecer os meandros da prevalência e direcionar as intervenções. Estudos (L Ghaedi et al., 2014; Gorczynski et al., 2017; Kaier et al., 2015; Mohammadi et al., 2011) que comparam atletas e outras populações não consideraram a prática do esporte por lazer como variável importante, usando como referência somente a premissa de não ser atleta. É sabido que a prática esportiva por lazer traz benefícios para a saúde, inclusive mental, dos indivíduos. Essa variável pode promover uma análise importante a ser realizada e não pode ser negligenciada. Conhecer a tendência à uma doença possibilita intervenções precoces e melhoria no prognóstico do indivíduo. Desse modo, investigar a tendência à depressão possibilita além de antever um diagnóstico e intervir a tempo de diminuir o número de casos graves, diminuir consequências como o suicídio, incorporar o hábito de cuidar da saúde mental e promover, consequentemente, a melhoria do rendimento esportivo e da qualidade de vida desses indivíduos.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Geral

Investigar a tendência à depressão baseada em sintomas em atletas subelite.

1.1.2 Específicos

Comparar a tendência à depressão baseada em sintomas de atletas subelite e não praticantes de esporte.

Comparar a tendência à depressão baseada em sintomas de atletas subelite e esportistas.

Analisar a intensidade dos sintomas de depressão entre atletas subelite de acordo com o sexo, idade, tempo de participação em competições, nível de competição, recebimento de auxílio financeiro, tipo de esporte e tempo semanal de treinamento.

Verificar correlação e associação entre ser atleta subelite e tendência à depressão.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR

De forma geral, o Transtorno Depressivo Maior ou depressão, termo mais comumente conhecido, é um transtorno de humor caracterizado por episódios recorrentes de tristeza, desamparo e desinteresse social que durem mais de duas semanas (Garrido e Boockvar, 2014), também descrita como um quadro clínico de alterações de humor, comportamento e também nas funções cognitivas (Neto e Elkis, 2007). A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2016) aponta que a depressão acomete 15% da população mundial e pode se apresentar em três níveis: leve, moderado e grave. Como nos relatam Guedes *et al.* (2015), diversos são os sintomas da depressão, entre eles tristeza, desprazer, irritabilidade, ansiedade, angústia, desânimo, cansaço, falta de interesse, apatia.

Classificada como a segunda maior causa de morte no planeta, estima-se que até 2020 seja a principal doença incapacitante do mundo e é amplamente reconhecida como sendo o principal fator associado com o comportamento suicida. É o transtorno de humor que mais afeta a população, aproximadamente 350 milhões de pessoas no mundo e, diferentemente das mudanças de humor comuns, tem como agravante o poder de ser desencadeada por diversos fatores, tornando-se um grande problema de saúde pública (OMS, 2016).

Considerada uma patologia multifatorial, diversos são os desencadeadores da depressão: estresse, mudanças repentinas de status social, financeiro e cultural, perdas familiares (Weissman et al., 2009). O aumento da competitividade no mercado de trabalho e da constante cobrança por ascendência econômica podem ter levado esse transtorno a ser considerado o “mal do século” (Franco et al., 2016).

Há bastante tempo busca-se entender e explicar a etiologia da depressão. Para tanto, algumas teorias foram fundamentadas, como as Teorias dos Neurotransmissores (Monoaminérgica, Glutamatérgica e Neuroendocrinológica) (Duman e Aghajanian, 2012) e o modelo Diátese-estresse (Monroe e Simons, 1991).

As teorias dos neurotransmissores fundamentam suas premissas na disponibilidade dessas substâncias. A noradrenalina (Schildkraut, 1965), a serotonina, (Van Praag e Korf, 1971), a acetilcolina e a dopamina (Muscat et al., 1990) atuam na modulação de diversas atividades cerebrais, sendo responsáveis por emoções, controle motor e capacidade de fazer escolhas. O desequilíbrio na disponibilidade na fenda sináptica destes neurotransmissores leva a um quadro de apatia, sensação de incapacidade e, até mesmo, ideias suicidas.

Contudo, estabelecer premissas e novos achados sobre a fisiopatologia da depressão é um desafio imenso. Os estudos experimentais envolvendo os neurotransmissores por si só não respondiam aos inúmeros questionamentos que iam surgindo. Os eventos depressivos apresentavam-se de forma variável, e diversos sintomas como culpabilidade e ideação suicida não se mostraram passíveis de instrumentação laboratorial (Krishnan e Nestler, 2008). Estudos recentes buscam combinar a interpretação e análise de aspectos comportamentais, fisiológicos e sociais.

O modelo Diátese-estresse se fundamenta na vulnerabilidade (diátese) individual para desenvolver uma doença associada aos estressores sofridos pelo ser humano (Monroe e Simons, 1991). Dessa forma, quanto maior for a vulnerabilidade, menos estressores seriam necessários para desencadear a doença. Já são conhecidas as vulnerabilidades genética e causada por experiências negativas; a interação entre esses elementos de cunho biopsicossociais parece converter experiências traumáticas em diátese a longo prazo (Willner et al., 2013).

É possível observar que episódios estressores são o elemento-chave no desencadeamento de eventos depressivos (Caspi et al., 2003; Kendler et al., 1993; Willner et al., 2013). A mudança de perspectiva se deu pois o uso de antidepressivos (atuantes nos neurotransmissores) promoviam uma redução dos sintomas depressivos somente após o uso contínuo e por tempo prolongado do medicamento, mesmo apresentando o aumento imediato na disponibilidade do neurotransmissor ao qual o tratamento estava direcionado. Esse fato caracterizou a depressão como uma doença multifatorial, o que levou profissionais e pesquisadores a buscarem entender outros mecanismos para tratamento e diagnóstico.

O diagnóstico da depressão é clínico. É possível verificar concentrações séricas dos neurotransmissores como exame complementar, contudo cabe aos profissionais médico e psicólogo o diagnóstico clínico desse acometimento. Há instrumentos validados para auxiliar a efetivação de um diagnóstico. Outros profissionais podem utilizar desses instrumentos para acompanhar e instrumentalizar o atendimento ao cliente com foco na detecção de uma vulnerabilidade à depressão. A utilização dos instrumentos isoladamente promove aferições como verificação de tendência, intensidade, prevalência (Rangé, 2001).

2.2 INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK II

Um instrumento comumente utilizado para avaliação de quadros depressivos é o Inventário de Depressão de BECK-II (BDI-II). Trata-se de um instrumento que permite ao

avaliador identificar se há tendência à depressão, servindo para a construção de um diagnóstico (Rangé, 2001). Os resultados possibilitam verificar a evolução do quadro quando o diagnóstico já está estabelecido; fornecer dados sobre os padrões afetivo, cognitivo e somático; e acompanhamento dos sintomas (Garrido e Boockvar, 2014). Com esses dados, a equipe multiprofissional tem o papel de observar e direcionar ao profissional ao qual compete o diagnóstico. O tratamento para esse transtorno, no entanto, é multiprofissional, pois a combinação de psicoterapia, atividade física e medicação mostra-se altamente eficiente (Dualibi e da Silva, 2014).

Inventário de Depressão Beck (BDI) é um instrumento de autoavaliação vastamente utilizado por profissionais no mundo. Foi reformulado em 1996 para incluir os critérios DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994) e, tornando-se BDI-II, foi traduzido para diversos idiomas, incluindo o português. A validação do instrumento ocorreu em 2012 por pesquisadores da Universidade de São Paulo, buscando ampliar o uso do instrumento para a população brasileira.

O instrumento demonstrou consistência e validade em uma população não clínica para prever a presença de sintomas depressivos, e sua confiabilidade foi semelhante aos reportados para a versão validada nos Estados Unidos (Gomes-Oliveira et al., 2012).

O BDI-II contém 21 grupos de afirmações, divididos em dois componentes. Esses componentes são divididos em afetivos (contendo oito itens: pessimismo, perdas passadas, sentimento de culpa, sentimentos de punição, autodesprezo, autocrítica, pensamentos ou desejos suicidas e pensamentos de desvalor); e físicos (contendo treze itens: tristeza, alterações no apetite, perda de prazer, choro, agitação, perda de interesse, cansaço ou fadiga, indecisão, perda de energia, alterações nos padrões de sono, irritabilidade, dificuldades de concentração e diminuição da libido) (Steer et al., 1999). É um instrumento que permite ao avaliador identificar se há tendência à depressão, servindo para a construção de um diagnóstico (Rangé, 2001). Dessa forma, o BDI-II apresentou-se como satisfatório para suporte em populações não clínicas brasileiras para prever depressão (Gomes-Oliveira et al., 2012).

O inventário possui sensibilidade entre 70 e 77% dos casos com depressão promovendo diagnóstico corretamente, e 92 a 95% de especificidade por conseguir determinar os casos negativos corretamente (Garrido e Boockvar, 2014; Gomes-Oliveira et al., 2012) além de fornecer dados sobre os padrões de pensamentos (Beck et al., 2011).

Para verificação da tendência à depressão, o instrumento tem seus resultados enquadrados em 4 estágios de classificação de acordo com a pontuação geral obtida. Com

escore de 0 a 9, o indivíduo é classificado com tendência mínima, de 10 a 18, com tendência leve, 19 a 29, moderado e de 30 a 63, com tendência grave à depressão (Beck et al., 2011).

Quando comparado a outros instrumentos utilizados para verificação de sintomas depressivos, mostrou boas correlações com escalas gerais sobre psicopatologias como a *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ-20) e a *Kessler Psychological Distress Scale* (K10). Em relação a *Structured Clinical Interview for DSM-IV*, adotada como padrão-ouro por psiquiatras, alcançou sensibilidade, especificidade, validade e capacidade preditiva de gravidade aceitáveis (Baptista, 2012).

Como é um instrumento de fácil acesso e simples aplicação, é utilizado em diversas populações, inclusive em pesquisas na população de atletas (Leila Ghaedi et al., 2014; Hammond et al., 2013; Strain et al., 2013). Foi escolhido para esse estudo devido a alguns fatores: (i) o instrumento recolhe informações das últimas duas semanas dos participantes, o que proporciona mais similaridade ao requisito para diagnóstico de depressão, a presença de sintomas por no mínimo duas semanas; (ii) por ser autoaplicável o instrumento possibilita menor inibição do participante, pois o aplicador somente está presente para esclarecer dúvidas; (iii) tem função de avaliar indivíduos com diagnóstico de depressão e sem diagnóstico, com finalidades específicas, avaliar a evolução do transtorno e a tendência ao desenvolvimento do mesmo, respectivamente; (iv) é um instrumento que faz parte da terapia cognitiva de Beck, considerada por muitos, a principal abordagem cognitiva de hoje (Souza e Cândido, 2009).

2.3 EXERCÍCIO FÍSICO E DEPRESSÃO

Termos usados comumente quando é feita referência a atividades realizadas no dia a dia que envolvem movimento do corpo: atividade física, exercício físico e esporte. O primeiro é definido como qualquer movimento corporal que resulte em gasto energético. Já o segundo é um conjunto de atividades físicas planejadas, estruturadas e seriadas com finalidade de melhorar ou manter a aptidão física; sendo aptidão física, a capacidade de realizar tarefas diárias com vigor (Caspersen et al., 1985). E esporte é um subconjunto de exercícios que podem ser realizados individualmente ou como parte de uma equipe cujos participantes seguem um conjunto de regras, a fim de alcançar um objetivo definido (Khan et al., 2012).

O exercício físico promove diversos benefícios, distração dos estímulos estressores, melhora da qualidade de vida e bem-estar (Cordioli, 2008), aumento de estímulos ao sistema nervoso central (Guariente, 2002), maior controle sobre o seu corpo, melhora da memória

recente, interação social (Cheik et al., 2003). Além disso, o esporte possibilita situações que favorecem ações cooperativas e leva os envolvidos a perceberem a sua importância na sociedade, construindo valores relacionados à motivação, à valorização de atitudes e de resultados (Melchiades e Sérgio, 2016).

O exercício físico vem sendo utilizado no tratamento e na prevenção de várias doenças físicas e psiquiátricas (Peluso e Andrade, 2005). Alguns estudos revelam a importância do exercício como tratamento da depressão (Cleare et al., 2015; Cooney et al., 2013; Foley et al., 2008; Josefsson et al., 2014). A liberação de endorfina, neurotransmissor relacionado com o circuito de recompensa e bem-estar no cérebro, promovida por ele, ajuda na regulação dos transtornos de humor (Jorm et al., 2017; Malhi et al., 2005; Sibille e Lewis, 2006). Por conta disso, o exercício é prescrito como terapia complementar ao tratamento (Cheik et al., 2003; Cordioli, 2008; Schuch et al., 2017).

Meta-análises (Cooney et al., 2013; Josefsson et al., 2014; Oja et al., 2015; Schuch et al., 2017, 2016) concluíram que exercício é mais eficaz que uma intervenção de controle para reduzir os sintomas de depressão. Quando comparado às terapias psicológicas ou farmacológicas, o exercício demonstrou ter mesma eficácia. O trabalho de Harvey *et al.* (2017) reforçou que o exercício regular de lazer em baixa intensidade foi associado com menor incidência de depressão futura e sugeriu mudanças, mesmo que modestas, nos níveis de prática de exercício da população como um benefício para a saúde mental e saúde pública. Esse estudo de coorte durou 11 anos e teve como amostra 33.908 adultos saudáveis. O estudo apontou que seria possível prevenir um número substancial de novos casos de depressão se os participantes tivessem realizado pelo menos 1 hora de exercício físico, mesmo usando a terminologia atividade física, a cada semana. Uma das formas de realizar 1h de exercício semanal é praticando esportes.

O esporte, para a meta-análise de Khan *et al.* (2012), é capaz de melhorar a saúde das pessoas por conta do aumento da atividade física promovido pela prática dele. O estudo apontou que diferentes tipos de esportes podem ser usados na promoção da saúde, mas se faz necessária uma análise do esporte que mais se adequa à realidade da população. Essa escolha também deve levar em consideração os benefícios para a saúde que cada esporte proporciona. Alguns benefícios já evidenciados, como descrito nessa meta-análise, são a melhora da função cardiovascular e a porcentagem de gordura corporal por conta da participação em sessões de futebol duas vezes por semana por 12 semanas, mas não foram analisadas variáveis voltadas para a saúde mental. Outra meta-análise, também sobre futebol (durante 16 semanas), demonstrou que esse esporte é capaz de melhorar a condição cardiovascular, assim como a

reduziu a pressão sanguínea, as taxas de lipídios e a gordura corporal. Este foi mais um estudo observando variáveis da saúde física. Um estudo com ciclistas e jogadores de rugby (Mendham et al., 2014) mostrou que o exercício regular (3 vezes por semana) por 8 semanas melhorou a produção de energia para o movimento, diminuiu a gordura corporal e melhorou a resposta inflamatória em homens de meia-idade. Esses achados evidenciam o potencial benéfico que o esporte, como forma de realizar exercício físico e alcançar o quantitativo mínimo de atividade física semanal, promove para a saúde dos indivíduos. Entretanto, não são observados os impactos dessa prática sobre a saúde mental. Parece haver uma ausência de interpretação do esporte como fator importante para alterações mentais fora do ambiente competitivo.

Retomando a reflexão sobre o exercício físico, alguns estudos somente o associam à melhora do humor quando realizado na intensidade moderada (Berger et al., 1997; Koltyn et al., 1998). Estudos revelam que o humor pode ser piorado com a prática intensa de exercícios físicos (Blanchard et al., 2001; Morgan et al., 1987; O'Connor et al., 1991; Oweis e Spinks, 2001)

Sabendo que exercícios intensos promovem piora no quadro de humor de indivíduos, e a depressão é um transtorno de humor, indivíduos praticantes de exercícios intensos podem estar mais susceptíveis a essa psicopatologia que os não praticantes desses exercícios. Por conta disso, a psicologia do esporte vem investigando como a intensidade do exercício interfere no rendimento esportivo, visto que atletas têm em suas rotinas de treinamentos exercícios intensos e exaustivos. Estudos preliminares relatam que alguns distúrbios de humor são percebidos principalmente em atletas aos quais são exigidos um alto grau de aptidão (Budgett et al., 2000; Morgan et al., 1987; Nixdorf et al., 2016; Peluso e Andrade, 2005). Dessa forma, distúrbios como do sono, transtornos do humor e cognitivos podem interferir no desempenho de atletas (Peluso e Andrade, 2005). Entretanto, o que se sabe ainda é pouco para entender a relação entre a prática esportiva e esses acometimentos (Elbe et al., 2016; de Mello et al., 2005).

É importante entender os benefícios e os malefícios do exercício físico em indivíduos praticantes de diversas intensidades. Isso possibilita a discussão sobre saúde mental de atletas, visto que pode interferir no desempenho desses no esporte (Bertollo et al., 2009), e de indivíduos para os quais o exercício é fonte de lazer e de qualidade de vida.

2.4 DEPRESSÃO E ATLETAS

Como visto na seção anterior, o exercício físico intenso pode ser responsável por transtornos psicológicos, principalmente os de humor. Os principais indivíduos praticantes de atividades desse gênero são os atletas.

Para Araujo e Scharhag (2016) atletas são indivíduos que (i) têm a sua receita financeira de sua carreira esportiva, (ii) treinam objetivando melhorar o seu desempenho, (iii) participam efetivamente de competições desportivas, (iv) estão registrados em instituição esportiva, (v) participam no esporte competitivo como principal atividade ou foco de interesse, dedicando várias horas em todos ou na maioria dos dias, superando o tempo para outra atividade profissional ou atividades de lazer.

Contudo, para MacMahon e Parrington (2017), em resposta ao texto produzido por Araujo e Scharhag (2016), apontam que alguns argumentos para concepção de atletas propostos por eles excluem uma quantidade muito grande de indivíduos por não se encaixarem em algumas dessas determinações. MacMahon e Parrington (2017), sugerem que devem ser considerados atletas os que buscam desenvolver o esporte, não somente a próprio desempenho (em relação ao argumento ii). Sugerem também os atletas que estão em pausa por lesão ou outra adversidade também possam ser considerados como tal (em relação ao argumento iii). Quanto ao argumento (v) recomenda que o treinamento observado leve em conta a competição e a fase da temporada. Quando o indivíduo tem pelo treinamento esportivo e a competição um interesse pessoal, e esta atividade é a principal atividade física desenvolvida, também deve ser considerado atleta.

Dessa forma, é possível considerar como atleta o participante de competições, como foco em melhorar os resultados e aprimorar o esporte, cuja dedicação para o treinamento é a principal atividade física desenvolvida e que busque uma resposta financeira dos resultados.

Gulbin *et al.* (2013) desenvolveram um diagrama compilando estratégias para classificação de indivíduos de acordo o nível de prática de esporte. Por eles foram estabelecidos 4 níveis, divididos em 10 subníveis, como pode ser observado na Figura 1.

Figura 1 – Classificação estratégica por nível de prática de esporte Fundamentos, Talento, Elite, Domínio (FTEM)²



Fonte: (Gulbin et al., 2013), tradução livre

• **Níveis F:** correspondem à iniciação aos movimentos. Nessa fase o indivíduo aperfeiçoa os movimentos e aprende sobre os pilares do esporte e as características específicas dele. Os níveis F correspondem à prática de esporte por lazer e melhora da aptidão física.

• **Níveis T:** são alcançados quando os participantes estão comprometidos com níveis mais altos de prática específica do esporte e se esforçam para melhorias contínuas de desempenho concentrando-se em um resultado específico. Estes participantes são considerados atletas.

• **Níveis E:** são considerados atletas de elite. Quando envolvidos em um esporte olímpico são os que representam o país internacionalmente, alcançando o pódio nessas competições. Quando envolvidos em esportes profissionais, jogam nos mais altos níveis de competição profissional, fazendo parte de ranking oficial entre os 100 melhores atletas.

² Imagem original em inglês disponível como Anexo A

• **Nível M:** os atletas de maestria. São atletas de elite que apresentaram sucesso internacional por diversas vezes.

Conhecendo o objeto de estudo, o atleta, e sabendo que houve um aumento da incidência de doenças mentais na população em geral, nota-se que pesquisas vêm buscando entender como se dá o sofrimento mental na população de atletas.

O olhar sobre a saúde mental de atletas surgiu após casos de demência e depressão em atletas que foram expostos a traumas na cabeça (Strain et al., 2013). As consequências da lesão cerebral traumática podem manifestar-se até anos após o trauma, e o aparecimento de atletas aposentados da Liga de Futebol Americano com distúrbios de humor proporcionou uma investigação mais aprofundada sobre a temática. O estudo de Strain *et al.* (2013) não consegue afirmar ou negar que os casos de alterações do humor tenham sido oriundos dos danos cerebrais, somente relatam que o risco aumentado de depressão parece ser secundário ao dano causado pelo trauma na cabeça. As concussões, lesões comuns por impactos no crânio, são as lesões mais investigadas, mas percebeu-se que os sintomas causados por elas são muitas vezes explicados por fatores não neurológicos, como estresse e uso de substâncias químicas (Didehbani et al., 2013). Esses achados possibilitaram novas perspectivas aos estudos na área de saúde mental.

Pesquisas recentes indicaram que a saúde mental de atletas está em risco (Rice et al., 2016). Esse risco, assim como teorizado no modelo Diátese-estresse, pode estar associado a vários estressores e desafios únicos à rotina atlética (Cresswell e Eklund, 2007; Peluso e Andrade, 2005).

Estudos relacionaram fatos estressores e o enfrentamento de adversidades por parte de atletas (Belem et al., 2014; Devantier, 2011; Didymus e Fletcher, 2014; Gatin et al., 2013; Ivarsson et al., 2013; Kristiansen et al., 2012). Nesses estudos, lesões, erros durante as partidas, fadiga e a pressão da associação que o atleta representa foram os estressores mais importantes percebidos durante a vida esportiva (Kristiansen et al., 2012; Adam R Nicholls et al., 2009). Adam *et al.* (2009) apontaram também existência de adversários, árbitro e torcida como adversidades relevantes.

Outras pesquisas sobre saúde mental mostraram que o afastamento repentino, por lesões ou baixo desempenho, assim como a possibilidade de aposentadoria (Gouttebarga et al., 2015), tornam os atletas vulneráveis a desenvolver doenças mentais (Hamer et al., 2009; Wolanin et al., 2015). Eventos cotidianos da vida, incluindo momentos de estresse agudo

transformado em crônico, foram associados com maiores taxas de sofrimento mental, como a depressão (Gouttebarga et al., 2015; Gulliver et al., 2015; Nixdorf et al., 2013)

Esse quadro se agrava devido as doenças mentais serem estigmatizadas. Mesmo com tantas formas de tratamento e sabendo, hoje em dia, que não são problemas espirituais como já pensado anos atrás, as pessoas evitam falar sobre elas. Estudos realizados em diversas partes do mundo apontaram prevalência de depressão em esportista variando entre 9% e 33,5% (Armstrong e Early, 2009; Breuer e Hallmann, 2013; Gouttebarga et al., 2015). Outros estudos concluem que sintomas de depressão parecem ser tão prevalentes em atletas quanto na população em geral (Rao e Hong, 2015; Wolanin et al., 2015). Atletas temem o estigma da doença (Bar e Markser, 2013; Daley, 2008; Peluso e Andrade, 2005), o que os levam a esconder a condição, fazendo com que os dados sobre o acometimento possam ser considerados fruto de subnotificações.

Uma meta-análise realizada por Gorczynski, Coyle e Gibson (2017) reunindo 5 trabalhos que compararam atletas de alta *performance* e não atletas concluiu que esses atletas eram tão propensos a reportar sintomas depressivos como não atletas. Esse e outros trabalhos (Abrahamsen et al., 2008; Morgan et al., 1988; Nixdorf et al., 2013; Terry et al., 1999) observaram que atletas de alto rendimento do sexo feminino mostraram-se mais propensas a sintomas depressivos em relação aos do sexo masculino.

O tipo de esporte parece influenciar na prevalência de sintomas de depressão. Schaal *et al.* (2011) em um estudo com atletas franceses mostrou que esportes estéticos (24%) e esportes de habilidade motora fina (18%) apresentavam mais sintomas de depressão que os que faziam parte de esportes de bola de equipe (8%). Um estudo realizado com tenistas mulheres mostrou que em comparação a não atletas, as atletas apresentavam maior pontuação na investigação do humor (Wughalter e Gondola, 1991), resultado que corrobora com outro com tenistas de ambos os sexos, mas este aponta que os homens foram os que apresentaram mais sintomas (High, 2016). Com atletas de corrida um estudo notou que o desempenho estava associado à saúde mental positiva. Mesmo em atletas aposentados, como no estudo de Gouttebarga *et al.* (2015), foram observadas taxas altas (39%) de depressão na população de atletas de futebol.

Pesquisas apontam também que atletas de elite que competem em esportes individuais são mais propensos a sintomas depressivos que atletas de esportes coletivos (Nixdorf et al., 2013; Schaal et al., 2011; Wolanin et al., 2016), além de sintomas mais intensos em atletas de esportes estéticos (24%) e de habilidade motora fina (18%) (Schaal et al., 2011).

Esse achado é evidenciado por atletas de esportes individuais não terem companheiros de equipe com quem possam dividir os créditos ou a culpa pelos resultados (Hanrahan e Cerin, 2009), sendo culpa e vergonha estressores associados ao sofrimento (Tracy e Robins, 2004). A associação entre desempenho e fatores internos ao atleta pode levar, após falha, à depressão (Alloy et al., 2006; Hull e Mendolia, 1991).

O temor à falha é inerente a estar na elite. A maioria dos atletas, ao alcançarem um nível de aproveitamento equivalente ao alto rendimento, provavelmente será submetida à pressão para uma exímia *performance* (Hughes e Leavey, 2012; Weigand et al., 2013).

Apesar de dados tão alarmantes, Junge e Feddermann-Demont (2016) apontam que, na elite do futebol, a vida com segurança financeira, acesso a recursos e admiração do público permitem proteger de doenças mentais esse grupo de atletas. Os autores compararam jogadores profissionais masculinos com jogadores sub-21, evidenciando a diminuição da gravidade da depressão nos jogadores com mais alto nível de atuação.

É importante salientar que as pesquisas já realizadas não investigaram atletas subelite, os classificados como atletas, mas que não se enquadram nos requisitos de ser de elite. Os estressores referentes à condição de elite são importantes e não comuns à população em geral (Gulliver et al., 2015), além de que podem ser diferentes dos vivenciados por atletas subelite. Sabendo dessas possíveis diferenças entre atletas de elite e subelite, investigar esse fenômeno pode propiciar um entendimento mais profundo sobre a saúde mental da maior parte da população de atletas existente no mundo, os do grupo subelite.

Nos últimos anos as pesquisas envolvendo o esporte evidenciaram aspectos de treinamento, nutrição, preparação física, contudo, os aspectos psicológicos e mentais foram menos explorados. A carência de ações que promovam o bem-estar físico, social e mental dos atletas pode estar dificultando um salto no desempenho deles (Gouttebarger et al., 2016; Lardon e Fitzgerald, 2013; Morgan et al., 1988). Retirar o estigma relacionado ao atleta que procura ajuda (Thomas et al., 2011) e desenvolver estratégias de tratamento e intervenção são necessárias (Begel, 1992; Glick et al., 2009) para que o tratamento seja o mais precoce possível, trazendo mais benefícios ao indivíduo (McGorry et al., 2007a, 2007b; Patel et al., 2007),

Sendo assim, faz-se necessário investigar mais profundamente a tendência à depressão em atletas subelite, com o intuito de diminuir o número de diagnósticos, as consequências do transtorno como o suicídio, incorporar o hábito de cuidar da saúde mental e promover, conseqüentemente, a melhoria da qualidade de vida desses indivíduos.

3 METODOLOGIA

A pesquisa teve caráter exploratório, para conhecer mais sobre a prevalência de sintomas de depressão em atletas subelite; descritivo, afim de promover dados acerca das características da população; analítico, buscando entender os aspectos que interferem nos achados; transversal, por realizar um recorte temporal e amostral do fenômeno, e quantitativo, pela utilização de instrumentos capazes de quantificar informações sobre a população objeto do estudo. A pesquisa foi desenvolvida em Sergipe, no Brasil, durante o ano de 2017.

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe (parecer 2.203.861, Anexo B) a fim de garantir a integridade e segurança dos participantes. Para tanto, eles assinaram um Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (Apêndice A) aprovando a participação, que não gerou custos e poderia ser encerrada a qualquer momento.

A amostra foi composta por atletas subelite, esportistas e não praticantes de esportes. A participação foi voluntária, sendo os participantes escolhidos por conveniência obedecendo aos seguintes critérios:

Critérios de inclusão:

- Apresentar idade cronológica maior ou igual a 17 anos;
- Ser atleta participante de competições nos anos de 2016 e/ou 2017 (para atletas);
- Estar filiado a uma federação ou confederação nos anos de 2016 e/ou 2017 (para atletas);
- Ser praticante de esportes (esportista) nos anos de 2016 e/ou 2017 (para praticantes);
- Não ser praticante de esportes nos anos de 2016 e/ou 2017 (para não praticantes);
- Apresentar o TCLE assinado;
- Apresentar o TCLE assinado por responsável legal, em caso de participante menor de 18 anos.

Critérios de exclusão:

- Preencher inadequadamente os instrumentos de coleta.

É possível conhecer mais sobre a mostra com as informações contidas no Quadro 1.

A coleta de dados ocorreu entre os meses de abril e julho do ano de 2017. Os atletas foram procurados em clubes da cidade de Aracaju e da região metropolitana. Alguns deles

participaram após contato direto ou indicação de treinadores. Os representantes da população não atleta (esportistas e não praticantes) foram abordados aleatoriamente em locais públicos, com grande circulação de pessoas, com vistas a ter uma amostra mais representativa.

Tabela 1 – Caracterização da amostra

Variável/Condição	Não praticantes	Esportistas	Atletas subelite
	n	n	n
Total de participantes	35	30	50
Sexo			
Feminino	17	8	7
Masculino	18	22	43
Idade			
Adolescentes	6	2	3
Adultos jovens	29	28	45
Adultos	-	-	2
Escolaridade			
Ensino fundamental	-	-	10
Ensino médio	-	1	12
Ensino superior	35	26	25
Pós-graduação	-	3	3
Auxílio de custo			
Não recebe	35	30	21
Recebe	-	-	29
Nível de competição			
Local	-	-	22
Regional	-	-	16
Nacional	-	-	10
Internacional	-	-	2
Tipo de esporte			
<i>Coletivo</i>	-	26	31
Basquete	-	20	-
Futsal	-	1	-
Futebol	-	3	28
Vôlei	-	2	-

Variável/Condição	Não praticantes	Esportistas	Atletas subelite
	n	n	n
Ginástica rítmica de conjunto	-	-	2
Vôlei de praia	-	-	1
<i>Individual</i>	-	4	19
Kung fu	-	1	14
Muay thai	-	1	-
Aikido	-	1	-
Judô	-	-	2
Karatê	-	-	1
Natação	-	-	2
Tênis	-	1	-

Foram utilizados um instrumento para caracterização da amostra produzido pelos pesquisadores e o Inventário de Depressão de Beck II (BDI-II). O instrumento para caracterização da amostra continha itens que traçavam um perfil da amostra mediante a apresentação de variáveis como: sexo, idade, tempo de participação em competições, nível de competição, recebimento de auxílio financeiro, tipo de esporte e tempo semanal de treinamento em dias (Apêndice B).

O BDI-II é formado por 21 grupos de afirmações divididos em itens afetivos (pessimismo, perdas passadas, sentimento de culpa, sentimentos de punição, autodesprezo, autocrítica, pensamentos ou desejos suicidas e pensamentos de desvalor); e físicos (tristeza, alterações no apetite, perda de prazer, choro, agitação, perda de interesse, cansaço ou fadiga, indecisão, perda de energia, alterações nos padrões de sono, irritabilidade, dificuldades de concentração e diminuição da libido) (Steer et al., 1999). O resultado do teste se dá pelo somatório dos grupos de afirmações. Cada grupo tem como possíveis respostas 0, 1, 2 e 3, de modo que, quanto mais alto o número escolhido, maior é a intensidade do sintoma. Dessa forma, o somatório pode variar de 0 a 63, sendo dividido em 4 níveis de tendência: com escore de 0 a 9, o indivíduo é classificado com tendência mínima, de 10 a 18, com tendência leve, 19 a 29, moderado e de 30 a 63, com tendência grave a depressão (Beck et al., 2011) (Anexo C).

Os instrumentos foram aplicados uma única vez em cada participante, para não promover resultados tendenciosos por aplicações repetidas, em local calmo e com vistas do

pesquisador e/ou equipe treinada, para auxílio em caso de dúvidas. Alguns participantes colaboraram individualmente, respondendo seus instrumentos em ambientes com mais participantes, contudo sem contribuição do grupo.

Os testes utilizados foram Shapiro-Wilk para verificação da normalidade dos dados; U de Mann-Whitney para comparação dos resultados do BDI-II geral entre os grupos; ANOVA fatorial com contraste para análise das variáveis BDI-II (intensidade dos sintomas de depressão) de acordo com o sexo, idade, tempo de participação em competições, nível de competição, recebimento de auxílio financeiro, tipo de esporte e tempo semanal de treinamento, considerando a condição (atleta subelite, esportista e não praticante de esportes); associação Qui-quadrado de Pearson e Correlação de Spearman com as variáveis Classificação do BDI-II e condição. Dessa forma, as variáveis foram rotuladas seguindo os seguintes modelos:

- O BDI-II, variável desfecho e contínua, podendo ter valores entre 0 e 63;
- Classificação do BDI-II, variável independente e categórica, dividida em mínima (0 a 9), leve (9,1 a 18), moderada (18,1 a 29) e grave (acima de 29,1);
- Condição, variável independente e categórica, dividida em atleta, esportista e não praticante de esporte;
- Idade, variável independente e categórica, dividida entre adolescentes (entre 17 e 18 anos), adultos jovens (entre 19 e 24 anos) e adultos (acima de 24 anos);
- Tempo de participação em competições, variável independente e contínua, dividida em anos (até 3 anos; mais de 4 anos);
- Nível de competição, variável independente e categórica, dividida em local, regional, nacional e internacional;
- Recebimento de salário/ajuda de custo, variável independente e categórica, dividida em recebe e não recebe;
- Tipo de esporte, variável independente e categórica, dividida em coletivo e individual;
- Tempo semanal de treinamento semanal, variável independente e contínua, dividida em dias por semana (até 3 dias; mais de 4 dias).

Para análise estatística dos resultados foi utilizado o *software* SPSS versão 23 e considerada diferença estatística quando $p < 0,05$.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa teve seus resultados divididos em dois estudos. O primeiro explica a tendência à depressão baseada em sintomas em atletas subelite e não praticantes de esporte, analisando a intensidade dos sintomas de depressão entre atletas de acordo com o sexo, idade, tempo de participação em competições, nível de competição, recebimento de auxílio financeiro, tipo de esporte e tempo semanal de treinamento, além de verificar correlação e associação entre ser atleta/não praticante e a intensidade da tendência à doença. O texto foi submetido ao periódico *Journal of Human Kinetics*, classificado no extrato A2 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), evidenciado pelo documento de submissão presente como Anexo D.

O segundo texto busca explicar a tendência à depressão baseada na intensidade de sintomas em atletas e esportistas de acordo com o sexo, idade, tempo de participação em competições, nível de competição, recebimento de auxílio financeiro, tipo de esporte e tempo semanal de treinamento, além de verificar a existência de correlação e associação entre ser atleta/praticante e a intensidade da tendência à depressão. O texto será submetido ao periódico *International Journal of Sport Psychology*, classificado no extrato A2 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

4.1 ARTIGO 1

Tendência à depressão baseada em sintomas em atletas subelite e não praticantes de esporte

Introdução

Nas últimas décadas tornou-se habitual encontrar pessoas em sofrimento mental. Esse sofrimento promove ampla influência na qualidade de vida e no dia-a-dia da população (Schmidt et al., 2011). A depressão é o transtorno mais comum na população mundial (Andrade et al., 2003; Patel et al., 2016), com estimativa para até 2020 ser a principal doença incapacitante do mundo (OMS, 2016). Entre atletas de elite essa realidade não se mostra diferente (Beable et al., 2017; Brand et al., 2013; Gulliver et al., 2015; Du Preez et al., 2017), trabalhos que comparam essa população e não atletas apontam que atletas de alto rendimento são tão propensos a apresentar sintomas depressivos quanto não atletas (Bar e Markser, 2013; L Ghaedi et al., 2014; Junge e Feddermann-Demont, 2016; Schaal et al., 2011; Wolanin et al., 2015).

A denominação “não atleta” não leva em consideração a prática de esporte ou sua ausência, somente diz respeito a não classificação como atleta. Sabendo que a prática regular de atividade física melhora sintomas de depressão (Cheik et al., 2003; Cordioli, 2008; Malhi et al., 2005; Sibille e Lewis, 2006), mostra-se como uma variável importante para análise da presença de sintomas de depressão. Há de se considerar que estudos revelam o humor podendo ser piorado com a prática intensa de exercícios físicos (Blanchard et al., 2001; Morgan et al., 1987; O'Connor et al., 1991; Oweis e Spinks, 2001). Tendo em vista que atletas de elite são uma população a qual exercícios físicos e atividade esportiva estão ligadas a competitividade em alto nível, a prática de exercícios físicos intensos é uma rotina, eles são submetidos a treinamentos exaustivos.

Os atletas de elite são os que estão mais expostos a diversos fatores desencadeadores de depressão (imagem corporal, competitividade, lesões, perda de patrocinadores (Gulliver et al., 2015). Atletas que não fazem parte do mais alto rendimento, os subelite, podem apresentar variações na vulnerabilidade a sintomas depressivos por estarem expostos a estressores inerentes à cada nível competitivo. Vale evidenciar que são considerados atletas de elite os indivíduos que representam internacionalmente o país, alcançando o pódio e/ou jogando nos mais altos níveis de competição profissional, fazendo parte de ranking oficial entre os 100 melhores atletas (Gulbin et al., 2013).

Sendo a prática de exercícios físicos conhecida como capaz de proteger indivíduos contra a depressão, investigar a população de atletas subelite e a população que não pratica esportes mostra-se importante para ser possível entender a influência do esporte na prevalência de sintomas de depressão. Sendo assim, este trabalho busca investigar a tendência à depressão baseada em sintomas em atletas e não praticantes de esportes.

Métodos

Participantes

A pesquisa contou com dois grupos, um com atletas subelite (n=50) e outro com indivíduos não praticantes de esportes (n=35). A participação foi voluntária, e os indivíduos deveriam ter idade maior ou igual a 17 anos; ser atleta participante de competições nos anos de 2016 e/ou 2017 ou não ser praticante de esporte nesse mesmo período. A Tabela 1 descreve as características da amostra.

Instrumentos

Foram utilizados um instrumento para caracterização da amostra contendo itens para traçar perfil e o Inventário de Depressão de Beck II (BDI-II). O BDI-II é formado por 21 grupos de afirmações, com respostas variando entre 0 e 3, sendo quanto mais alto o valor mais é intenso o sintoma mensurado (Steer et al., 1999). O resultado do teste se dá pelo somatório dos grupos de afirmações. Dessa forma, o somatório pode variar de 0 a 63, sendo dividido em 4 níveis de tendência: com escore de 0 a 9, o indivíduo é classificado com tendência mínima, entre 10 e 18, com tendência leve, 19 a 29, moderada e de 30 a 63, com tendência grave a depressão (A. Beck et al., 2011).

Desenho e Procedimentos

A pesquisa de caráter exploratório, descritivo, analítico, transversal e quantitativo, desenvolvida em Sergipe, no Brasil, foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe nº 2.203.861 e realizada entre os meses de abril e julho do ano de 2017. Os atletas foram procurados em clubes da cidade de Aracaju e da região metropolitana. Alguns foram convidados após contato direto ou indicação de

treinadores. Os representantes da população não atleta foram abordados aleatoriamente em locais públicos e com grande circulação de pessoas.

Os indivíduos foram convidados e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que possibilitou o preenchimento dos instrumentos de pesquisa. Cada instrumento foi preenchido uma única vez, evitando promover resultados tendenciosos por aplicações repetidas. Alguns participantes colaboraram individualmente, respondendo seus instrumentos em ambientes com mais participantes, contudo sem contribuição do grupo.

Análise Estatística

Foram utilizados os testes: U de Mann-Whitney, Análise de variância múltipla (ANOVA fatorial) com contraste, Qui-quadrado de Pearson e correlação de Spearman. O escore do BDI-II foi considerado como variável desfecho, analisada partindo da variável independente fixa condição de prática de esporte, em comparação às variáveis independentes: sexo, idade, tempo de participação em competições, nível de competição, recebimento de auxílio financeiro, tipo de esporte e tempo semanal de treinamento. Foi utilizado o *software* estatístico SPSS versão 23 e considerada diferença estatística quando $p < 0,05$.

Resultados

O teste U de Mann-Whitney, que comparou o resultado do Inventário de Depressão de Beck entre os atletas subelite e não praticantes, mostrou menor prevalência de sintomas de depressão entre atletas [$U=314$, $p < 0,001$]. A Tabela 1 apresenta dados da mostra.

Tabela 1 - Caracterização da amostra

	Não praticantes		Atletas subelite	
	n	Média (DP)	n	Média (DP)
BDI-II	35	13,6 (6,8)	50	5,9 (5,5)
Sexo				
Feminino	17	15,2 (7,9)	7	8,3 (5,9)
Masculino	18	12,2 (5,3)	43	5,5 (5,4)
Idade				
Adolescentes	6	16 (6,3)	3	3 (1)

	Não praticantes		Atletas subelite	
	n	Média (DP)	n	Média (DP)
Adultos jovens	29	13,2 (6,8)	45	5,9 (5,7)
Adultos	-	-	2	9 (2,8)
Escolaridade				
Ensino fundamental	-	-	10	2,6 (5,2)
Ensino médio	-	-	12	4,5 (5)
Ensino superior	35	13,7 (6,8)	25	7,8 (5,4)
Pós-graduação			3	7 (4)
Auxílio de custo				
Não recebe	35	13,7 (6,8)	21	8,8 (5)
Recebe	-	-	29	3,8 (4,9)
Nível de competição				
Local	-	-	22	5,1 (5, 3)
Regional	-	-	16	8,2 (4,8)
Nacional	-	-	10	4,4 (6,7)
Internacional	-	-	2	4,5 (2,1)
Tipo de esporte				
<i>Coletivo</i>	-	-	31	4,52 (5,5)
Futebol	-	-	28	4,21 (5,6)
Ginástica rítmica de conjunto	-	-	2	4,5 (2,1)
Vôlei de praia	-	-	1	13
<i>Individual</i>	-	-	19	8,2 (4,6)
Judô	-	-	2	10 (2,8)
Karatê	-	-	1	12
Kung fu	-	-	14	7,64 (4,9)
Natação	-	-	2	8,5 (6,4)

Nota: A média e o desvio padrão (DP) têm como referência o resultado do Inventário de Depressão de Beck II (BDI-II)

Na Figura 1 é possível observar que a maioria dos atletas subelite (74%) foi classificada como apresentando tendência mínima à depressão, enquanto somente 29% dos não praticantes receberam essa classificação.

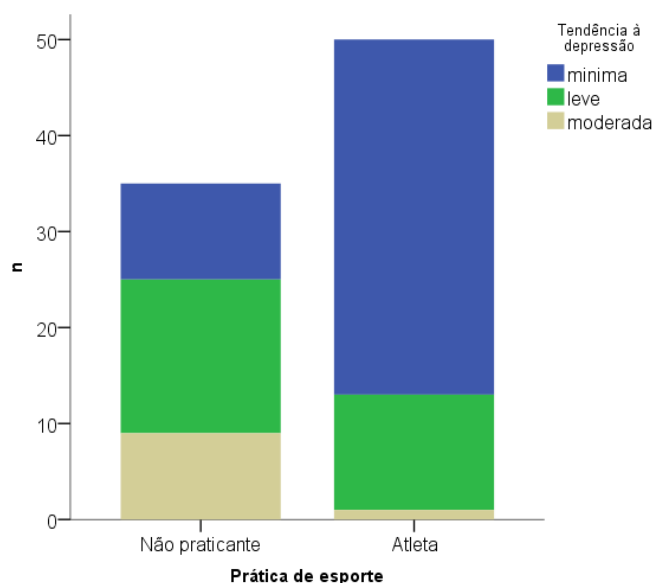


Figura 1 - Distribuição da tendência à depressão entre não praticantes e atletas subelite

Na comparação por sexo (Figura 2A) nota-se uma diferença estatística entre homens [$F(1,59)=19,765$, $p<0,001$], e por idade (Figura 2B), entre adolescentes [$F(1,7)=11,598$, $p=0,011$] e adultos jovens [$F(1,72)=24,030$, $p<0,001$], com resultado do BDI-II menor quando atletas. Essa diferença também ocorreu quanto à tendência de acordo com os pontos de corte do BDI-II, não praticantes apresentaram tendência leve e atletas, tendência mínima.

Quando a variável desfecho foi avaliada conforme os níveis de competição (Figura 3A), os não praticantes de esporte apresentaram escores mais altos [$F(4,80)=9,336$, $p<0,001$], que atletas que competem em nível local regional e nacional, não havendo diferença estatística na comparação com atletas nível internacional ($p=0,398$). Entre os atletas não houve diferença estatística. Quanto à tendência, todos os níveis de competição apresentaram tendência mínima.

Outra variável importante analisada foi o recebimento de auxílio financeiro. Notou-se uma diferença estatística entre os atletas ($p=0,010$) (Figura 3B), e na comparação entre os grupos [$F(2,82)=23,056$, $p<0,001$], demonstrando que os atletas que recebem dinheiro apresentam escores menores. Atletas, independente de receberem auxílio de custo, apresentam tendência mínima e não praticantes, leve.

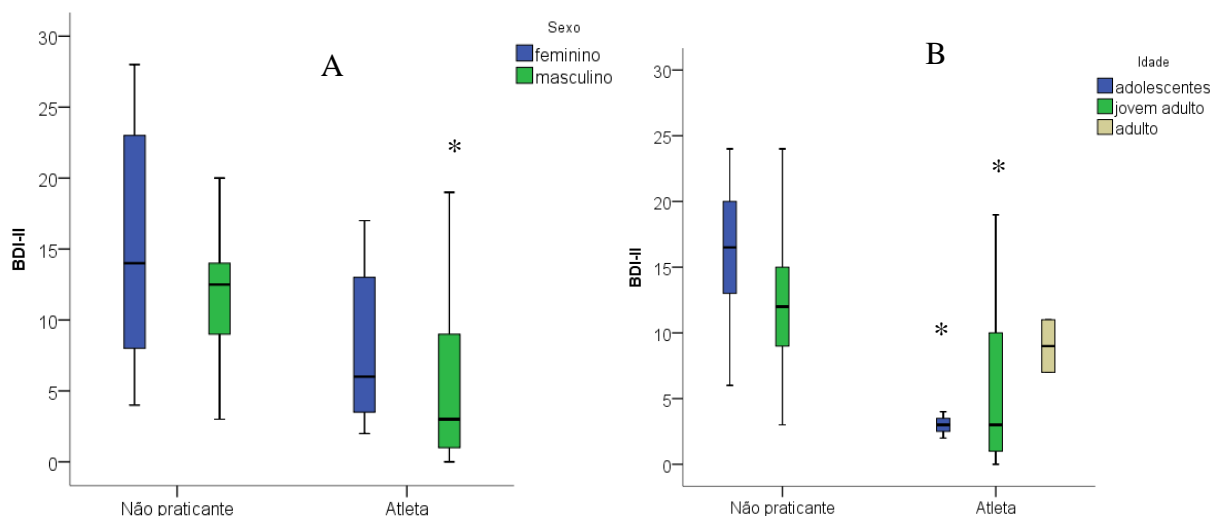
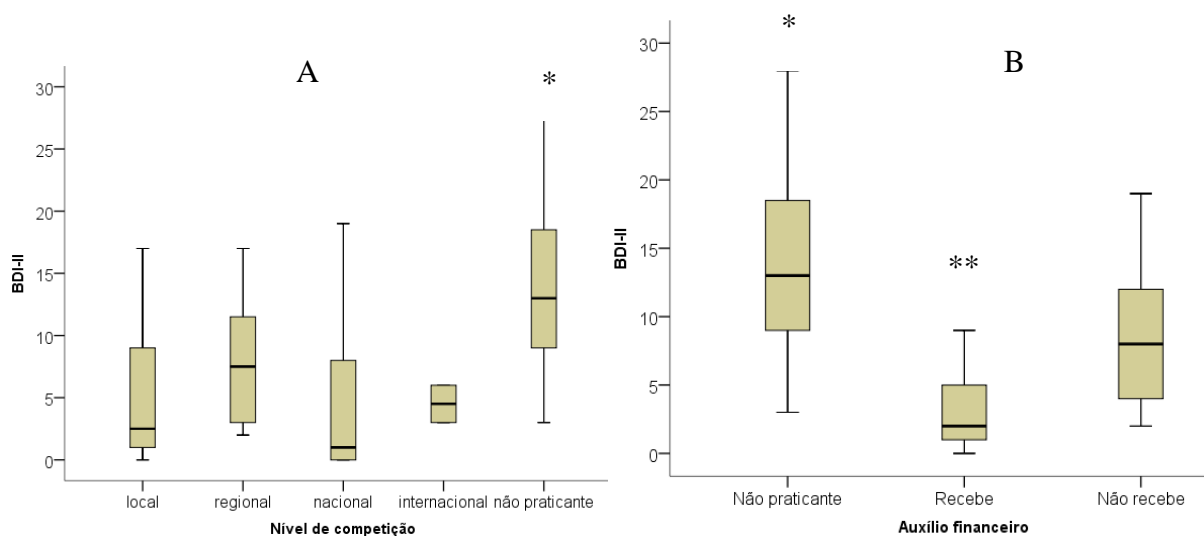


Figura 2 - BDI-II entre não praticantes e atletas subelite por sexo (A) e idade (B)



Nota: Não houve diferença estatística entre não praticantes e atletas de nível internacional

Nota: ** refere-se a diferença dentro do grupo de atletas (entre quem recebe e quem não recebe)

Figura 3 – BDI-II entre não praticantes e atletas subelite por nível de competição (A) e recebimento de auxílio financeiro (B)

Na comparação entre sujeitos em relação ao tempo de participação em competições [$F(2,82)=17,494$, $p<0,001$] não foram evidenciadas diferenças entre atletas ($p=0,845$) (Figura 4A). Por outro lado, atletas que competem há até 3 anos ($p=0,003$) e há mais de 4 anos ($p<0,001$) apresentaram valores menores estatisticamente que não praticantes.

Independentemente do tempo de participação em competições, atletas foram classificados sem vulnerabilidade à doença. Para a quantidade de dias de treinamento [$F(2,82)=16,719$, $p<0,001$] (Figura 4B) as diferenças estatísticas foram encontradas entre não praticantes e atletas que treinam até 3 dias por semana ($p=0,001$) e mais de 4 dias por semana ($p<0,001$), entretanto não dentro do grupo de atletas ($p=1,000$).

Na análise realizada por tipo de esporte praticado [$F(1,82)=19,898$, $p<0,001$], os atletas de esportes coletivos ($p<0,001$) e de esportes individuais ($p=0,005$) apresentaram diferença dos não praticantes. Dentro do grupo de esportistas também foi perceptível diferença estatisticamente significativa ($p=0,019$).

Analisando os dados usando o Qui-quadrado entre prática de esporte e categorias do BDI-II (mínima, leve, moderada, grave), observou-se associação entre as variáveis, [$\chi^2(2)=20,664$, $p<0,001$]. Para a análise de correlação de Spearman, foi encontrado um $r_s=-0,265$, indicando uma correlação inversa fraca.

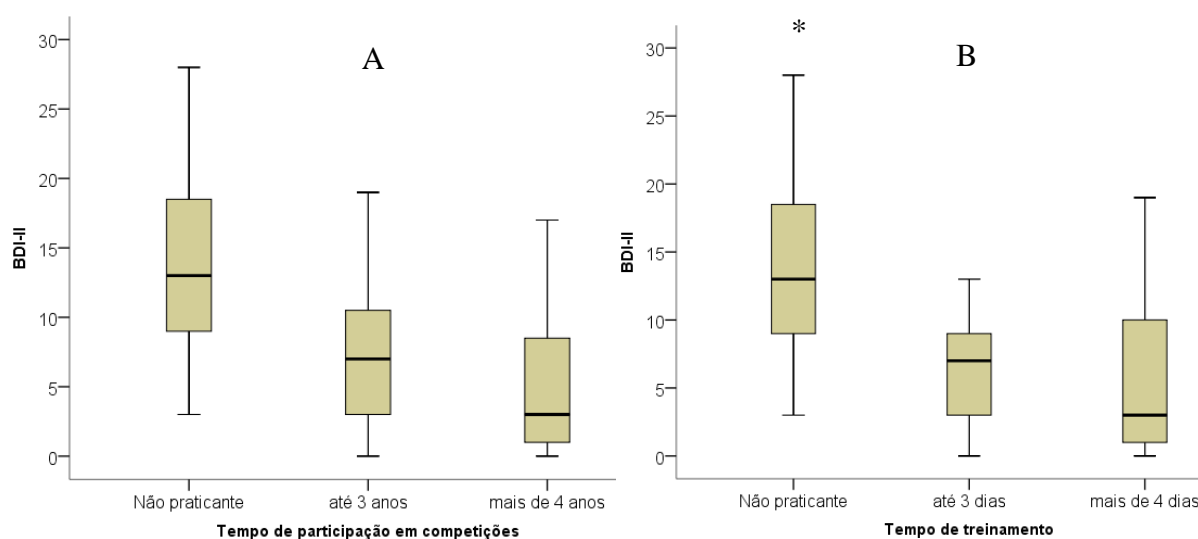


Figura 4 – BDI-II entre não praticantes e atletas subelite por tempo de participação em competições (A) e tempo de treinamento por semana (B)

Discussão

Ser ativo, por praticar exercícios físicos, e estar envolvido em esportes resulta em um menor aparecimento de sintomas depressivos (Nixdorf et al., 2013; Oja et al., 2015; Ströhle et al., 2007), servindo até mesmo para proteger contra a depressão (Harvey et al., 2017). Uma meta-análise realizada por Schuch *et al.* (2017), com não atletas, aponta que o exercício físico

regular diminui mais que 6 pontos no escore do Inventário de Depressão de Beck. Todavia, somente há estudos que investigam as relações entre prática esportiva e saúde mental entre atletas de elite, não levando em consideração que essa prática é também exercício físico podendo sofrer as influências positivas que os não atletas parecem receber. Esses estudos (Fahim Devin et al., 2015; Frank et al., 2013; Gorczynski et al., 2017) apontam que atletas de elite apresentam maior prevalência de sintomas que a população considerada não atleta. Em virtude de os atletas participantes desta pesquisa não serem classificados como elite, mas como subelite, supõe-se que a prática cotidiana de esportes e exercícios físicos, inerentes à prática esportiva, possibilitou a apresentação de menor prevalência de sintomas. Dessa forma, a categoria do atleta poderia interferir na apresentação ou não dos sintomas.

Essa perspectiva também explica porque atletas correspondem a 74% da amostra classificada com tendência mínima à depressão. Tendência mínima diz respeito à ausência ou à presença não significativa de sintomas relacionados ao transtorno. Essa população além de ativa, pois tem o exercício físico realizado frequentemente, tem a prática esportiva e o exercício supervisionados por um profissional capacitado. O exercício supervisionado por profissionais com treinamento relevante foi associado a melhores resultados na diminuição de sintomas (Schuch et al., 2017, 2016; Ward et al., 2015). Mesmo o exercício físico sendo componente do treinamento esportivo, ou seja, não sendo realizado por lazer ou para promover qualidade de vida, como acontece com os não atletas, parece ter possibilitado menor acometimento dessa população de sofrimento mental. Além disso, um outro componente da vida de atleta é a atividade competitiva, mesmo atletas subelite utilizam a competitividade como forma de motivação. Além de desafiadora, capaz de promover a melhora da auto confiança (North et al., 1990), a competitividade pode ter sido um potencializador da proteção contra o sofrimento mental.

Quando se observam os achados por sexo, percebe-se que homens apresentam escores mais baixos no Inventário de Beck, achado também evidente entre os atletas da amostra e corroborado com a literatura (Covassin et al., 2012; Gorczynski et al., 2017; Yang et al., 2007). Mulheres parecem ser, então, mais propensas a sintomas de depressão (Junge e Feddermann-Demont, 2016; Kelly et al., 2008; Kessler et al., 2003; Storch et al., 2005; Weekes et al., 2005), propensão essa relacionada a maior facilidade, ou liberdade, para expor sentimentos, entretanto homens podem apresentar melhores resultados por serem afetados positivamente pelo exercício, ou por enfrentarem mais dificuldades para relatar suas emoções (Rao e Hong, 2015), o que pode proporcionar uma subnotificação nesse grupo de indivíduos. Esse aspecto necessita de mais investigação e aprofundamento.

Quando observam-se os atletas adultos jovens e, principalmente, adolescentes, a apresentação de resultados melhores leva à reflexão de que o exercício físico (Ströhle et al., 2007) e a prática esportiva competitiva pode proteger contra o desenvolvimento da depressão independente da faixa etária, sendo mais expressiva essa proteção entre adolescentes. Dunn *et al.* (2005) em pesquisa com adultos jovens durante 12 semanas de exercício, utilizando a Escala de Avaliação de Hamilton para Depressão e uma avaliação clínica, verificou redução dos escores da escala entre os praticantes. Os valores chegaram a ser 47% menores que os dos não praticantes. Entretanto, quanto a atletas adolescentes não há estudos investigativos que apontem os argumentos que justificam essa diferença entre atletas e não atletas. Há de se supor que assim como são mais vulneráveis aos desencadeadores de sintomas e de apresentarem versões mais graves do transtorno, estão mais vulneráveis a serem beneficiados por fatores protetores, como os benefícios do exercício e da prática esportiva.

Tendo em vista a grande quantidade de atletas subelite de futebol na amostra, entende-se como um dos fatores para melhores resultados a evidência apontada nos trabalhos de Junge e Feddermann-Demont (2016) e Nixdorf *et al.* (2013). Eles apontaram média dos escores de depressão menores quando a competição, a qual o atleta participava, se direcionou aos mais altos níveis. Mesmo não se tratando de atletas de elite, os valores dos participantes foram baixos em nível subelite local, regional, nacional e internacional. Outro aspecto importante é a classificação do futebol como esporte de bola de equipe. Esses esportes são conhecidos por apresentarem menos sintomas de depressão que esportes estéticos e que requerem habilidade motora fina (Schaal et al., 2011). É importante salientar também que o futebol é um esporte popular, o *status* de fazer parte de uma equipe profissional pode ser um aspecto capaz de diminuir a vulnerabilidade ao sofrimento mental.

Outro aspecto que se mostrou com potencial para proteger a saúde mental de atletas é o recebimento de auxílio financeiro para dedicação ao esporte. Na literatura esse fator aparece como um estressor forte para o aparecimento de transtornos mentais em atletas de elite (Gulliver et al., 2015), contudo existe uma correspondência positiva entre pagamento e desempenho (Buccioli et al., 2014) e a renda mostrando-se associada inversamente com sintomas depressivos (Hoebel et al., 2017). A percepção desse fator como potencial estressor deve estar ligada à condição de elite, cujos salários altos, *status*, possibilitam uma sensação de estabilidade, contudo com a fragilidade de estar ligada ao desempenho e a condição física favorável. Atletas subelite, apesar de não investigado em outros estudos, podem enxergar o auxílio unicamente como um fator motivador. Dessa forma, o suporte privilegiado de ter

segurança financeira melhora o desempenho dos atletas e protege-os contra doenças mentais (Cooney et al., 2013; Mammen e Faulkner, 2013).

Refletindo mais uma vez sobre os benefícios da prática esportiva e de exercícios físicos, faz sentido as diferentes quantidades de dias de treinamento semanal e o tempo de participação em competições serem apontados como fatores diferenciadores entre atletas e não praticantes. Não praticantes apresentando resultados mais preocupantes que atletas mostra que os benefícios ao indivíduo, possivelmente estão relacionados a constante exposição ao exercício e a atividade esportiva. Vale salientar também que, sendo a amostra composta por atletas subelite, o exercício praticado é considerado moderado, o mais indicado para a melhora do humor. Exercícios de intensidade alta levam os indivíduos ao desgaste emocional e a vulnerabilidade ao sofrimento mental (Peluso e Andrade, 2005).

Além do exercício proporcionar benefícios, é sabido que a coletividade também proporciona melhora na vida dos indivíduos. Por conta da diferença percebida entre os tipos de esporte praticados, coletivo e individual, fica evidente o quanto a coletividade beneficia a saúde mental dos indivíduos (Nixdorf et al., 2016; Wolanin et al., 2016), pois atletas de esportes coletivos apresentaram resultados melhores não somente que não praticantes, mas que atletas individuais. Sabe-se e reforça-se que quando o atleta têm companheiros de equipe pode dividir os conflitos e os resultados da atividade competitiva (Alloy et al., 2006; Hanrahan e Cerin, 2009).

Como última reflexão, encontrar a associação e correlação entre ser atleta subelite e baixa intensidade de sintomas de depressão foi importante, pois evidencia que sintomas de depressão podem ser menos prevalentes em atletas subelite, diferente do que a literatura aponta com relação aos que compõem a elite (Doherty et al., 2016; Kaier et al., 2015; Newman et al., 2016; Trojian, 2016).

Conclusão

Atletas subelite são menos acometidos por sintomas de depressão, apresentando tendência mínima, que corresponde a ausência de vulnerabilidade à doença. Homens, adolescentes e adultos jovens, da categoria atletas, apresentam menor vulnerabilidade. A competição, em todos os níveis, e a quantidade de treinamento possibilitaram menor intensidade de sintomas em relação aos não praticantes, e o recebimento de salário/ajuda de custo mostrou-se como um fator importante para a mínima tendência à depressão. Atletas de esportes coletivos mostraram-se menos vulneráveis que atletas individuais e não praticantes,

bem como a condição atleta subelite mostrou-se associada e correlacionada à menor tendência a depressão baseada em sintomas.

Referências

Alloy L, Abramson L, Whitehouse W, Hogan M, Panzarella C, Rose D. Prospective incidence of first onsets and recurrences of depression in individuals at high and low cognitive risk for depression. *J Abnorm Psychol* 2006;115:145–56. doi:10.1037/0021-843X.115. 1.145.

Andrade L, Caraveo-anduaga JJ, Berglund P, Bijl R V., Graaf R De, Vollebergh W, et al. The epidemiology of major depressive episodes: (ICPE), results from the International Consortium of Psychiatric Epidemiology Surveys. *Int J Methods Psychiatr Res* 2003;12:3–21.

Bar K, Markser V. Sport specificity of mental disorders: the issue of sport psychiatry. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2013;263:S205–10.

Beable S, Fulcher M, Lee AC, Hamilton B. A1_Journal of Science and Medicine in Sport_2017_SHARP – Sports mental Health Awareness Research Project Prevalence and Risk Factors of Depressive Symptoms and Life Stress in Elite Athletes.pdf. *J Sci Med Sport* 2017;51:2–20.

Beck A, Steer R, Brown G. BDI-II – Inventário de Depressão de Beck. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2011.

Blanchard C, Rodgers W, Spence J, Courneya K. Feeling state responses to acute exercise of high and low intensity. *J Sci Med Sport* 2001;4:30–8.

BRAND R, Wolff W, Hoyer J. Psychological Symptoms and Chronic Mood in Representative Samples of Elite Student-Athletes, Deselected Student-Athletes and Comparison Students. *School Ment Health* 2013;5:166–74. doi:10.1007/s12310-012-9095-8.

Buccioli A, Foss NJ, Piovesan M. Pay Dispersion and Performance in Teams. *PLoS One* 2014;9:1–16. doi:10.1371/journal.pone.0112631.

Cheik NC, Reis IT, Heredia RAG, Ventura M de L, Tufik S, Antunes HKM, et al. Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. *Rev Bras Ciência e Mov* 2003;11:45–51.

Cooney G., Dwan K, Greig C., Lawlor D., Rimer J, Waugh F. Exercise for depression. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;9:1–160.

CORDIOLI A. Vencendo o transtorno obsessivo-compulsivo: manual de terapia cognitivo-comportamental para pacientes e terapeutas. 2ª edição. Porto Alegre: Artmed; 2008.

Covassin T, III RJE, Larson E, Kontos AP. Sex and Age Differences in Depression and Baseline Sport-Related Concussion Neurocognitive Performance and Symptoms. *Clin J Sport Med* 2012;22:98–104.

Dunn AL, Trivedi MH, Kampert JB, Clark CG, Chambliss HO. Exercise treatment for depression: Efficacy and dose response. *Am J Prev Med* 2005;28:1–8. doi:10.1016/j.amepre.2004.09.003.

Ghaedi L, Mohd Kosnin A, Mislan N. Comparison of the degree of depression between athletic and non-athletic undergraduate students. *Open Sci J Educ* 2014;2:1–6.

Gorczyński PF, Coyle M, Gibson K. Depressive symptoms in high-performance athletes and non-athletes : a comparative meta-analysis. *Br J Sports Med* 2017;0:1–8. doi:10.1136/bjsports-2016-096455.

Gulliver A, Griffiths KM, Mackinnon A, Batterham PJ, Stanimirovic R. The mental health of Australian elite athletes. *J Sci Med Sport* 2015;18:255–61. doi:10.1016/j.jsams.2014.04.006.

Hanrahan S, Cerin E. Gender, level of participation, and type of sport: differences in achievement goal orientation and attributional style. *J Sci Med Sport* 2009;12:508–512. doi:10.1016/j.jsams.2008.01.005.

Hoebel J, Maske UE, Zeeb H, Lampert T. Social Inequalities and Depressive Symptoms in Adults : The Role of Objective and Subjective Socioeconomic Status. *PLoS One* 2017;1–18. doi:10.1371/journal.pone.0169764.

Junge A, Feddermann-Demont N. Prevalence of depression and anxiety in top-level male and female football players. *BMJ Open Sport Exerc Med* 2016;2:e000087. doi:10.1136/bmjsem-2015-000087.

Kelly MM, Tyrka AR, Price LH, Carpenter LL. Sex differences in the use of coping strategies: predictors of anxiety and depressive symptoms. *Depress Anxiety* 2008;25:839–846.

Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Koretz D, Merikangas KR, et al. The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *J Am Med Assoc* 2003;289:3095–3105.

Malhi G, Parker G, Greenwood J. Structural and functional models of depression: from subtypes to substrates. *Acta Psychiatr Scand* 2005;111:94–105.

Mammen G, Faulkner G. Physical activity and the prevention of depression: a systematic review of prospective studies. *Am J Prev Med* 2013;45:649–57.

Morgan W, Brown D, Raglin J, PJ O, Ellickson K. Psychological monitoring of overtraining and staleness. *Br J Sports Med* 1987;21:107–14.

Nixdorf I, Frank R, Beckmann J. Comparison of Athletes ' Proneness to Depressive Symptoms in Individual and Team Sports : Research on Psychological Mediators in Junior Elite Athletes. *Front Psychol* 2016;7:1–8. doi:10.3389/fpsyg.2016.00893.

Nixdorf I, Hautzinger M, Beckmann J. Prevalence of depressive symptoms and correlating variables among German elite athletes. *J Clin Sport Psychol* 2013;7:313–26.

North T, McCullagh P, Tran Z. Effect of exercise on depression. *Exerc Sport Sci Rev* 1990;18:379–415.

O'Connor P, Morgan W, Raglin J. Psychobiologic effects of 3 d of increased training in female and male swimmers. *Med Sci Sports Exerc* 1991;23:1055–61.

OMS. OPAS/OMS apoia governos no objetivo de fortalecer e promover a saúde mental da população 2016.

Oweis P, Spinks W. Biopsychological, affective and cognitive responses to acute physical activity. *J Sport Med Phys Fitness* 2001;41:528–38.

Patel V, Chisholm D, Parikh R, Charlson FJ, Degenhardt L, Dua T, et al. Addressing the burden of mental, neurological, and substance use disorders: key messages from Disease Control Priorities, 3rd edition. *Lancet* 2016;387:1672–85.

Peluso MAM, de Andrade LH, Andrade LHS de. Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. *Clinics* 2005;60:61–70.

Du Preez EJ, Graham KS, Gan TY, Moses B, Ball C, Kuah DE. Depression, Anxiety, and Alcohol Use in Elite Rugby League Players Over a Competitive Season. *Clin J Sport Med* 2017. doi:10.1097/JSM.0000000000000411.

Rao AL, Hong ES. Understanding depression and suicide in college athletes : emerging concepts and future directions. *Br J Sports Med* 2015;0:2–5. doi:10.1136/bjsports-2015-095658.

Schaal K, Tafflet M, Nassif H, Thibault V, Pichard C, Alcotte M, et al. Psychological Balance in High Level Athletes: Gender-Based Differences and Sport-Specific Patterns. *PLoS One* 2011;6:1–9.

Schmidt DR, Dantas RA, Marziale MH. Ansiedade e depressão entre profissionais de enfermagem que atuam em blocos cirúrgicos. *Rev da Esc Enferm da USP* 2011;45:487–93. doi:10.1590/S0080-62342011000200026.

Schuch FB, Vancampfort D, Richards J, Rosenbaum S, Ward PB, Stubbs B. Exercise as a treatment for depression : A meta - analysis adjusting for publication bias . *J Psychiatr Res* 2017;77:42–51. doi:10.1016/j.jpsychires.2016.02.023.

Schuch FB, Vancampfort D, Richards J, Rosenbaum S, Ward PB, Stubbs B. Exercise as a treatment for depression : A meta-analysis adjusting for publication bias. *J Psychiatr Res* 2016;77:42–51.

Sibille E, Lewis D. SERT-ainly involved in depression, but when? *Am J Psychiatry* 2006;163:8–11.

Steer R, Ball R, Ranieri W, Beck A. Dimensions of the Beck Depression Inventory-II in clinically depressed outpatients. *J Clin Psychol* 1999;55:117–28.

Storch EA, Storch JB, Killiany EM, Roberti JW. Self-Reported Psychopathology in Athletes:

A Comparison of Intercollegiate Student-Athletes and Non-Athletes. *J Sport Behav* 2005;28:86–98.

Ströhle A, Hofler M, Pfister H, Muller A-G, Hoyer J, Wittchen H-U, et al. Physical activity and prevalence and incidence of mental disorders in adolescents and young adults. *Psychol Med* 2007;37:1657–1666. doi:10.1017/S003329170700089X.

Ward MC, White DT, Druss BG. A meta-review of lifestyle interventions For, for cardiovascular risk factors in the general medical population: lessons individuals with serious mental illness. *J Clin Psychiatry* 2015;762:477–86.

Weekes NY, MacLean J, Berger DE. Sex, stress, and health: does stress predict health symptoms differently for the two sexes? *Stress Heal* 2005;21:147–156.

Wolanin A, Gross M, Hong E. Depression in Athletes: Prevalence and Risk Factors. *Am Coll Sport Med* 2015;14:56–60.

Wolanin A, Hong E, Marks D, Panchoo K, Gross M. Prevalence of clinically elevated depressive symptoms in college athletes and differences by gender and sport. *Br J Sports Med* 2016;50:167–71. doi:10.1136/bjsports-2015-095756.

Yang J, Peek-Asa C, Corlette JD, Cheng G, Foster DT, Albright J. Prevalence of and risk factors associated with symptoms of depression in competitive collegiate student athletes. *Clin J Sport Med* 2007;17:481–487.

4.2 ARTIGO 2

Tendência à depressão baseada em sintomas em atletas subelite e esportistas

Submetido ao periódico: International Journal of Sport Psychology

Introdução

A publicidade de casos de sofrimento mental em atletas de elite pela mídia colocou em destaque o bem-estar psicológico no interesse esportivo e científico (Nixdorf et al., 2013). Nas últimas décadas, a prevalência de pessoas em sofrimento mental aumentou e esse sofrimento vem promovendo ampla influência na qualidade de vida e no dia-a-dia da população (Schmidt et al., 2011). A depressão é o transtorno mais comum na população mundial (Andrade et al., 2003; Patel et al., 2016), e entre atletas de elite esse transtorno também é bastante prevalente (Beable et al., 2017; Brand et al., 2013; Gulliver et al., 2015; Du Preez et al., 2017). Alguns trabalhos comparando essa população e não atletas apontam que atletas de alto rendimento são tão propensos a apresentar sintomas depressivos quanto não atletas (Bar e Markser, 2013; L Ghaedi et al., 2014; Junge e Feddermann-Demont, 2016; Schaal et al., 2011; Wolanin et al., 2015); contudo, há estudos apontando que atletas universitários apresentam menor incidência de sintomas que não atletas (Armstrong e Early, 2009; Proctor e Boan-Lenzo, 2010). Esses achados mostram a falta de clareza quanto à questão de saber se os atletas são menos propensos à depressão do que os não atletas (Nixdorf et al., 2013).

É evidente que a prática regular de atividade física melhora a sintomatologia da depressão (Dunn et al., 2005, 2002; Stanton e Reaburn, 2014). Alguns trabalhos buscam entender como a intensidade do exercício interfere nessa melhora (Danielsson et al., 2014; Meyer et al., 2016; Schuch et al., 2017, 2016, 2011), pois estudos anteriores revelaram que o humor piorava com a prática intensa de exercícios físicos (Blanchard et al., 2001; Morgan et al., 1987; O'Connor et al., 1991; Oweis e Spinks, 2001). Uma vez que atletas de elite são submetidos a cargas de treinamento exaustivas, essa seria uma possível implicação para a alta prevalência de depressão nessa população. Dessa forma, mostra-se de suma importância entender se essas evidências também são percebidas em atletas subelite. São considerados atletas de elite os indivíduos que representam o país internacionalmente, alcançando o pódio nessas competições e/ou jogando nos mais altos níveis de competição profissional, fazendo parte de ranking oficial entre os 100 melhores atletas (Gulbin et al., 2013). Atletas de elite estão submetidos a diversos fatores desencadeadores de depressão (imagem corporal, competitividade, perda de patrocinadores) (Gulliver et al., 2015), lesões (Appaneal et al.,

2009; Gulliver et al., 2015), a própria condição de estar na elite (Hughes e Leavey, 2012). Atletas subelite podem apresentar diferentes tendências à depressão, visto estarem expostos a desencadeadores estressores diferentes em cada patamar competitivo.

Outro ponto importante é a comparação desses atletas subelite com esportistas. Estes representam o grupo de indivíduos que aperfeiçoam os movimentos, aprendem sobre os pilares do esporte e as características específicas dele, com função de lazer e de melhoria da aptidão física. Essa comparação busca entender se a prática esportiva por lazer promove diferença na tendência à depressão das populações. Estudos anteriores que comparam atletas e não atletas desconsideraram a prática do esporte por lazer como variável da amostra não atleta.

Sendo assim, este trabalho busca investigar a tendência à depressão baseada em sintomas em atletas subelite e esportistas, possibilitando ilustrar a situação da saúde mental dessas populações.

Métodos

Participantes

A pesquisa foi composta por dois grupos, o primeiro com atletas e o segundo com indivíduos esportistas. A participação foi voluntária, e os indivíduos deveriam possuir idade superior ou igual a 17 anos; ser atleta subelite participante de competições nos anos de 2016 e/ou 2017; e ser esportista no respectivo período. Fizeram parte do estudo 50 atletas e 30 praticantes de esporte, sendo 7 do sexo feminino e 43 do sexo masculino entre atletas; e 8 mulheres e 22 homens entre os praticantes.

Instrumentos

Os instrumentos utilizados foram para caracterização da amostra contendo itens para traçar perfil e o Inventário de Depressão de Beck II (BDI-II). O BDI-II é composto por 21 grupos de afirmações, com respostas entre 0 e 3, estando o valor associado à intensidade do sintoma mensurado (Steer et al., 1999). O resultado do teste dá-se pelo somatório das afirmações, podendo variar de 0 a 63, estando dividido em 4 níveis de tendência: com escore de 0 a 9, é classificado com tendência mínima, entre 10 e 18, com tendência leve, 19 a 29, moderada e de 30 a 63, com tendência grave a depressão (A. Beck et al., 2011).

Desenho e Procedimentos

A pesquisa de caráter exploratório, descritivo, analítico, transversal e quantitativo, desenvolvida em Sergipe, no Brasil, foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa, sob o parecer nº 2.203.861, e realizada entre os meses de abril e julho de 2017. Os atletas foram procurados em clubes da cidade de Aracaju e da região metropolitana. Alguns atletas foram convidados após contato direto ou indicação de treinadores. Os representantes da população não atleta foram abordados aleatoriamente em locais públicos e com grande circulação de pessoas.

Os indivíduos foram convidados e aceitando a participação, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que levou ao preenchimento dos instrumentos uma única vez, evitando promover resultados tendenciosos por aplicações repetidas. Alguns participantes colaboraram individualmente, respondendo seus instrumentos em ambientes com mais participantes, contudo sem contribuição do grupo.

Análise Estatística

Foram escolhidos os testes: U de Mann-Whitney, Análise de variância múltipla (ANOVA fatorial) com análise pós teste contraste, associação Qui-quadrado de Pearson e Correlação de Spearman. O somatório do BDI-II foi considerado como variável dependente analisada partindo da variável prática de esporte, em comparação às variáveis independentes: sexo, idade, tempo de participação em competições, nível de competição, recebimento de auxílio financeiro, tipo de esporte e tempo semanal de treinamento. Foi considerada diferença estatisticamente significativa quando $p < 0,05$.

Resultados

O teste U de Mann-Whitney para o Inventário de Depressão de Beck entre esportistas e atletas subelite mostrou, entre atletas, a menor prevalência de sintomas ($U=495,5$, $p=0,011$). A Tabela 1 apresenta dados da mostra.

Tabela 1 - Caracterização da amostra

	Esportistas		Atletas subelite	
	n	Média (DP)	n	Média (DP)
BDI-II	30	9,5 (6,4)	50	5,9 (5,4)
Sexo				
Feminino	8	12,12 (8,4)	7	8,3 (5,9)
Masculino	22	8,55 (5,4)	43	5,5 (5,4)
Idade				
Adolescentes	2	14 (8,4)	3	3 (1)
Adultos jovens	28	9,18 (6,3)	45	5,9 (5,7)
Adultos	-	-	2	9 (2,8)
Escolaridade				
Ensino fundamental	-	-	10	2,6 (5,2)
Ensino médio	1	0	12	4,5 (5)
Ensino superior	26	10 (6,5)	25	7,8 (5,4)
Pós-graduação	3	8 (2,6)	3	7 (4)
Auxílio de custo				
Não recebe	30	9,5 (6,4)	21	8,8 (5)
Recebe	-	-	29	3,8 (4,9)
Nível de competição				
Local	-	-	22	5,1 (5, 3)
Regional	-	-	16	8,2 (4,8)
Nacional	-	-	10	4,4 (6,7)
Internacional	-	-	2	4,5 (2,1)
Tipo de esporte				
<i>Coletivo</i>	26	10,3 (6,2)	31	4,52 (5,5)
Basquete	20	10,25 (6,9)	-	-
Futsal	1	11	-	-
Futebol	3	10,67(5)	28	4,21 (5,6)
Vôlei	2	9,5 (0,7)	-	-
Ginástica rítmica de conjunto	-	-	2	4,5 (2,1)
Vôlei de praia	-	-	1	13

<i>Individual</i>	4	4,5 (5,5)	19	8,2 (4,6)
Esportistas			Atletas subelite	
	n	Média (DP)	n	Média (DP)
Kung fu	1	0	14	7,6 (4,9)
Muay thai	1	3	-	-
Aikido	1	1	-	-
Judô	-	-	2	10 (2,8)
Karatê	-	-	1	12
Natação	-	-	2	8,5 (6,4)
Tênis	1	14	-	-

Nota: DP=desvio padrão, n= número de participantes

Na Figura 1 é possível observar que a maioria dos atletas subelite (74%) foi classificado como apresentando tendência mínima à depressão, enquanto 50% dos não praticantes receberam essa classificação.

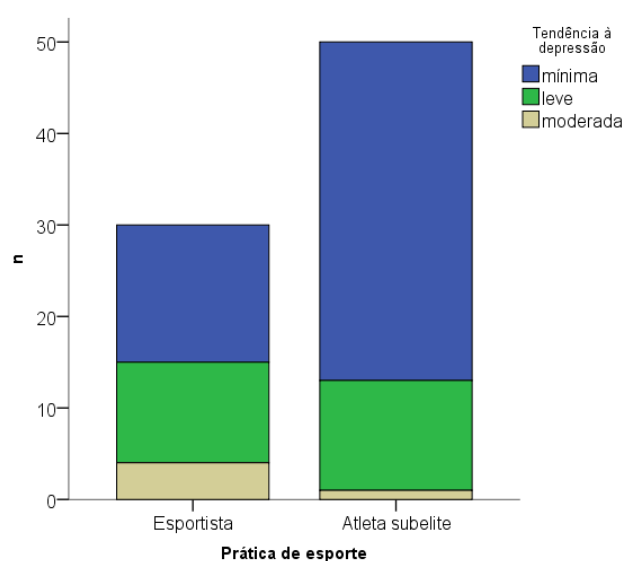


Figura 1 – Distribuição da tendência à depressão entre esportistas e atletas subelite

Na comparação por sexo (Figura 2A) [$F(1,75)=1,144$, $p=0,288$] e por idade (Figura 2B) [$F(2,75)=0,160$, $p=0,852$] nota-se não haver diferença estatística entre os grupos. A diferença foi percebida quanto à tendência de acordo com os pontos de corte do BDI-II. Para sexo e idade, todos os esportistas, exceto os do sexo masculino, apresentaram tendência leve e em todos os casos os atletas foram classificados com tendência mínima.

Observa-se, ao comparar esportistas e atletas subelite divididos por níveis de competição (Figura 3A), que não há diferença estatística entre os grupos [$F(4,75)=2,697$, $p=0,085$], a diferença está na classificação dada pelo BDI-II, esportistas com tendência leve e atletas de todos os níveis de competição, mínima.

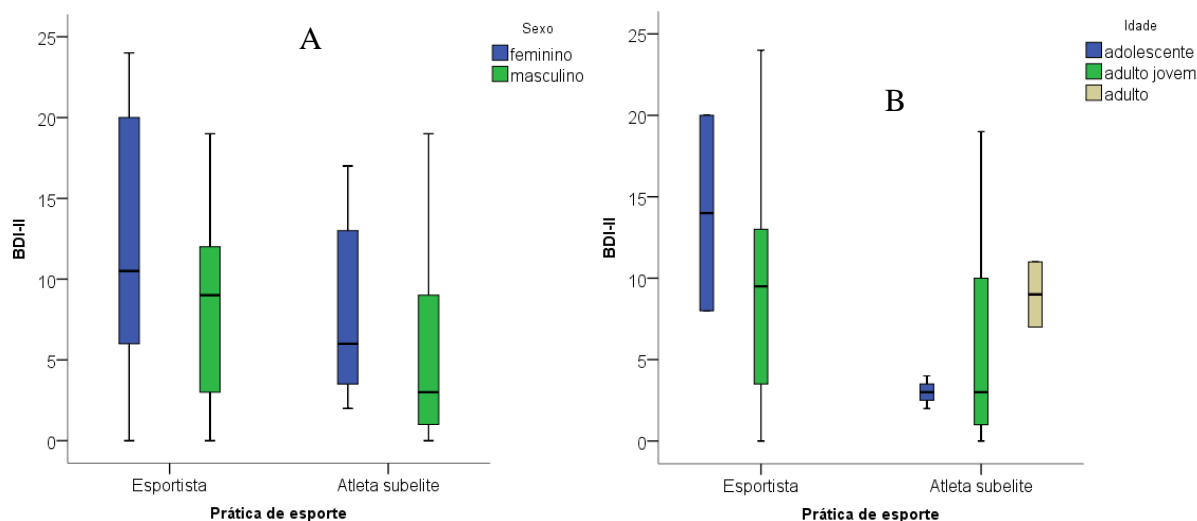


Figura 2 - BDI-II entre esportistas e atletas subelite por sexo (A) e idade (B)

Ao ser analisada a variável recebimento de auxílio financeiro (Figura 3B), notou-se uma diferença estatística dentro do grupo atletas subelite [$F(2,77)=8,856$, $p=0,007$] e entre atletas que recebem e esportistas [$F(2,77)=8,856$, $p=0,001$]. Ambos os casos apontam que atletas que recebem dinheiro para se dedicarem ao esporte apresentam menos sintomas. Esse dado também é evidenciado pela categoria de Beck a qual foram classificados, atletas independentemente de receberem auxílio financeiro foram classificados com tendência mínima e esportistas com leve.

Na comparação do tempo de participação em competições, não existiram diferenças entre atletas [$F(2,77)=4,163$, $p=0,796$] e entre esportistas e atletas que competem a menos 3 anos [$F(2,77)=4,163$, $p=0,731$]. Já entre esportistas e atletas que competem a mais de 4 anos, os atletas apresentaram resultados melhores [$F(2,77)=4,163$, $p=0,015$]. Esportistas foram classificados com tendência leve, os demais com mínima.

Observando por tempo semanal de treinamento em dias, não existiram diferenças entre atletas [$F(1,48)=0,087$, $p=0,770$], esportistas [$F(1,28)=2,584$, $p=0,119$], e entre esportistas e atletas [$F(1,38)=3,800$, $p=0,613$], independentemente da quantidade de dias por semana. A diferença limitou-se às categorias do BDI-II, evidenciando somente esportistas que treinam até 3 dias por semana foram caracterizados com tendência leve.

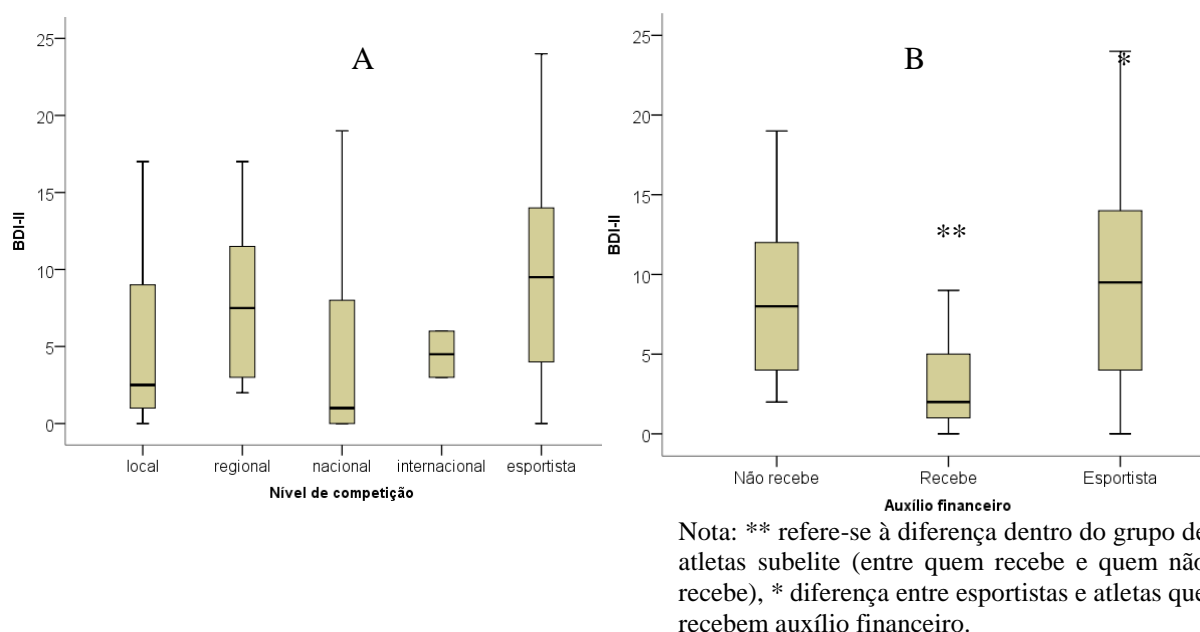


Figura 3 - BDI-II entre esportistas e atletas subelite por nível de competição (A) e recebimento de auxílio financeiro (B)

Na análise realizada usando como variável o tipo de esporte praticado, dentro do grupo de esportistas não houve diferença estatística [$F(1,28)=2,997$, $p=0,094$], dentro do grupo de atletas houve diferença [$F(1,48)=5,905$, $p=0,019$], com melhores resultados para esportes coletivos. Entre atletas subelite de esportes coletivos apresentaram melhores resultados que esportistas coletivos [$F(1,55)=13,759$, $p<0,001$], bem como não houve diferença quando os indivíduos estavam envolvidos com esportes individuais [$F(1,21)=1,858$, $p=0,187$]. Quanto à classificação do BDI-II, atletas subelite de esportes coletivos e individuais e esportistas individuais obtiveram resultados que os classificam com tendência mínima, ou seja, sem vulnerabilidade à doença. É importante evidenciar que 56% dos participantes do estudo são atletas de futebol, correspondendo a 90,3% da categoria de atletas de esportes coletivos.

Analisando os dados usando o Qui-quadrado entre prática de esporte e categorias do BDI-II, pode-se observar que houve associação entre as variáveis, $\chi^2(4)=20,505$ ($p<0,001$). Para a análise de correlação de Spearman, foi encontrado um $r_s=-0,418$ considerada indiretamente moderada.

Discussão

Trabalhos já apontaram para a concepção de que ser fisicamente ativo e estar envolvido em esportes diminui o aparecimento de sintomas depressivos (Danielsson et al., 2014; McDowell et al., 2017; McKercher et al., 2009; Nixdorf et al., 2013; Oja et al., 2015; Peluso e Andrade, 2005; Ströhle et al., 2007); entretanto, não há pesquisas que apontem para diferenças na intensidade desses sintomas entre esportistas e atletas subelite. Os estudos que analisam esse fenômeno em atletas o fazem com atletas de elite e considerado a população comparativa somente como não atleta, não considerando se esta pratica ou não esporte ou exercício físico. Proctor e Boan-Lenzo (2010) e Armstrong e Early (2009), por exemplo, relataram em suas pesquisas uma prevalência de sintomas de depressão menor em atletas de elite do que em não atletas. Já Fahim Devin *et al.* (2015), Frank *et al.* (2013) e Gorczynski *et al.* (Gorczynski et al., 2017) encontraram prevalências maiores em atletas.

Pensando nesses pressupostos, os resultados que apontam melhores resultados entre atletas subelite pode estar relacionado à condição de não fazer parte da elite e à competitividade da rotina de atletas. Tanto atletas subelite como esportistas praticam esporte e fazem exercício físico rotineiramente, a diferença principal entre eles é a finalidade da prática. Esportistas buscam autorrealização associada ao aperfeiçoamento de habilidades esportivas (Bernardes et al., 2015), além de melhor na qualidade de vida ou da aparência. Atletas subelite buscam melhorar habilidades e competências inerentes à prática competitiva para galgar outros patamares competitivos. O exercício praticado com a finalidade competitiva parece ser mais benéfico na proteção contra sintomas de depressão.

Esse aspecto pode ter sido potencializado pela competitividade presente na rotina de atletas subelite, competitividade essa que parece ser menos prejudicial que a presente em atletas de elite. A concorrência pode ser um ponto importante para a aderência no esporte competitivo, pois prediz a vontade de competir entre os participantes (Halko e Sääksvuori, 2017), além de ser desafiadora, de possibilitar a melhora da auto confiança dos indivíduos (North et al., 1990), propicia a busca por novos objetivos e melhores resultados pela comparação com os resultados dos competidores. Sendo assim, mesmo que ambos os grupos pratiquem cotidianamente esportes e, dessa forma façam exercício físico (fator importante para a redução da vulnerabilidade à depressão), atletas têm a competitividade como uma qualidade necessária para obter uma performance esportiva (Sebastian et al., 2002), que mostra-se como potencialmente protetora da saúde mental.

Outro aspecto a ser observado é que a prática esportiva realizada de forma supervisionada por um profissional especializado associa-se a importantes diminuições de sintomas de depressão (Schuch et al., 2017, 2016; Ward et al., 2015). É frequente a prática de

exercício físico e de esportes por esportistas somente acompanhados por amigos, sem supervisão profissional. Atletas subelite normalmente têm acompanhamento multiprofissional para a melhora do desempenho nos campeonatos.

Apesar de não apresentarem uma diferença estatística, os valores do BDI-II, quando comparadas mulheres entre os grupos, evidenciaram tendência mínima em atletas e tendência leve em esportistas. Além disso, mulheres atletas estiveram a 1 ponto no escore de mudar de classificação, um valor quase igual ao dos homens esportistas. Esse achado corrobora com pesquisas que apontam que mulheres são mais acometidas por sintomas de depressão que homens (Hoebel et al., 2017; Junge e Feddermann-Demont, 2016; Storch et al., 2005), inclusive entre atletas (Covassin et al., 2012; Gorczynski et al., 2017; Yang et al., 2007). Essa evidencia se dá, possivelmente, por homens terem mais dificuldade ou se sentirem mais reprimidos em expressar suas emoções (Rao e Hong, 2015).

Sob o ponto de vista da idade, mesmo não sendo estatisticamente significativa, a diferença numérica entre adolescentes é de 11 pontos, evidenciando que a competitividade na adolescência pode ser uma estratégia eficiente para a proteção contra o sofrimento mental. Ao que indica, somente praticar esportes pode ser mais benéfico para adultos jovens, visto uma diferença de quase 5 pontos entre os esportistas adolescentes e jovens adultos. Pode estar relacionado à maturidade biológica e emocional que o adulto jovem possui diferentemente do adolescente. Dessa forma, ser ativo e envolvido em esportes sem finalidade competitiva pode resultar em um menor nível de sintomas depressivos entre esportistas, podendo proteger contra o desenvolvimento da doença (Ströhle et al., 2007). Contudo, a competitividade, que é comum à rotina de atletas subelite, mostrou-se mais benéfica para adolescentes. Adolescentes, parecem ser mais vulneráveis aos desencadeadores de transtornos mentais, entretanto também parecem ser mais influenciados pelos benefícios que o esporte e o exercício físico proporcionam. Essa perspectiva pode gerar ações de exposição dessa população ao esporte competitivo como ferramenta de minimizar a vulnerabilidade à depressão, por exemplo.

Vale ressaltar que, o benefício pode estar relacionado também aos esportes praticados pela amostra, um estudo apontou que os sintomas de depressão ficavam mais evidentes em atletas de esporte estéticos (Schaal et al., 2011).

A segurança financeira é percebida como elemento capaz de proteger atletas contra sofrimento mental (Junge e Feddermann-Demont, 2016; Mammen e Faulkner, 2013). Os atletas subelite parecem não ter o auxílio financeiro como um importante estressor para o desenvolvimento de sofrimento mental. Gulliver *et al.* (2015) perceberam que entre atletas de elite o salário foi considerado um fator estressor importante. Os benefícios de receber auxílio

financeiro podem estar relacionados aos achados de Buccioli *et al.* (2014) que encontraram uma correspondência positiva entre pagamento e desempenho, assim como Hoebel *et al.* (2017) que notaram uma associação inversamente proporcional entre pagamento e sintomas depressivos. Essas evidências demonstram porque esportistas e atletas subelite que não recebem auxílio financeiro não se diferenciaram entre si.

O estudo recente de Harvey *et al.* (2017) evidencia que apenas 1h de exercício físico por semana é o suficiente para proteger os indivíduos contra a depressão. Isso pode explicar porque independentemente da quantidade de dias de treinamento e do tempo de participação em competições não foram evidentes diferenças estatísticas entre os grupos. Portanto, entende-se que a prática de exercícios beneficia o indivíduo independente do seu tempo de exposição à prática.

A literatura já aponta para a coletividade como elemento beneficiador da saúde mental dos indivíduos (Nixdorf *et al.*, 2016; Wolanin *et al.*, 2016). Quando se tem companheiros de equipe, o indivíduo pode dividir os conflitos e os resultados (Alloy *et al.*, 2006; Hanrahan e Cerin, 2009), vivenciando, dessa forma, menos eventos estressores sozinho. Nesta pesquisa, foi possível perceber que entre atletas subelite esse achado se repete; atletas de esportes coletivos apresentam menor intensidade de sintomas de depressão, demonstrando ausência de vulnerabilidade. Contudo, em relação a quem somente pratica esportes, os esportes individuais possibilitaram melhores resultados na avaliação do sofrimento mental, apesar de não ter sido uma melhora estatisticamente significativa, pois foram classificados com tendência mínima. Esse achado pode estar associado à grande presença de estudantes universitários entre os esportistas coletivos (26 estudantes universitários entre os 30 esportistas), pois estudantes universitários estão mais propensos a apresentar sintomas de depressão que a população em geral (Alfaris *et al.*, 2016; Melese *et al.*, 2016; Oyekcina *et al.*, 2018).

A associação mostra que existe uma relação entre ser atleta subelite e os sintomas de depressão, e a correlação moderada evidenciou que essa relação é entre ser atleta e ter menor tendência à doença, entretanto esse resultado não corrobora com a literatura (Leila Ghaedi *et al.*, 2014; Gorczynski *et al.*, 2017; Kaier *et al.*, 2015; Mohammadi *et al.*, 2011). Essa diferença pode estar relacionada a não condição de elite. Ser subelite pode ser um aspecto importante para não desenvolvimento de sintomas de depressão.

Conclusão

Atletas apresentam tendência mínima, estando menos vulneráveis à depressão que esportistas. Além disso, aqueles que recebem salário/ajuda de custo apresentam menor intensidade de sintomas em relação a atletas que não recebem esse benefício e a esportistas. Os atletas de esportes coletivos mostraram-se menos vulneráveis que atletas individuais e esportistas, bem como a condição atleta subelite mostrou-se associada e inversamente moderadamente correlacionada à tendência à depressão baseada em sintomas.

Referências

- Alfaris E, Irfan F, Qureshi R, Naeem N, Alshomrani A, Ponnampuruma G, et al. Health professions ' students have an alarming prevalence of depressive symptoms : exploration of the associated factors. *BMC Med Educ* 2016;16:1–8. doi:10.1186/s12909-016-0794-y.
- Alloy L, Abramson L, Whitehouse W, Hogan M, Panzarella C, Rose D. Prospective incidence of first onsets and recurrences of depression in individuals at high and low cognitive risk for depression. *J Abnorm Psychol* 2006;115:145–56. doi:10.1037/0021-843X.115. 1.145.
- Andrade L, Caraveo-anduaga JJ, Berglund P, Bijl R V., Graaf R De, Vollebergh W, et al. The epidemiology of major depressive episodes: (ICPE), results from the International Consortium of Psychiatric Epidemiology Surveys. *Int J Methods Psychiatr Res* 2003;12:3–21.
- Appaneal RN, Levine BR, Perna FM, Roh JL. Measuring postinjury depression among male and female competitive athletes. *J Sport Exerc Psychol* 2009;31:60–76.
- Armstrong S, Early JO. Social Connectedness , Self-Esteem , and Depression Symptomatology Among Collegiate Athletes Versus Nonathletes. *J Am Coll Heal* 2009. doi:10.3200/JACH.57.5.521-526.
- Bar K, Markser V. Sport specificity of mental disorders: the issue of sport psychiatry. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2013;263:S205–10.
- Beable S, Fulcher M, Lee AC, Hamilton B. A1_Journal of Science and Medicine in Sport_2017_SHARP – Sports mental Health Awareness Research Project Prevalence and Risk Factors of Depressive Symptoms and Life Stress in Elite Athletes.pdf. *J Sci Med Sport* 2017;51:2–20.
- Beck A, Steer R, Brown G. BDI-II – Inventário de Depressão de Beck. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2011.
- Bernardes AG, Yamaji BHS, Guedes DP. Motivos para prática de esporte em idades jovens: Um estudo de revisão. *Motricidade* 2015;11:163–73. doi:http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.3066.
- Blanchard C, Rodgers W, Spence J, Courneya K. Feeling state responses to acute exercise of high and low intensity. *J Sci Med Sport* 2001;4:30–8.

Brand R, Wolff W, Hoyer J. Psychological Symptoms and Chronic Mood in Representative Samples of Elite Student-Athletes, Deselected Student-Athletes and Comparison Students. *School Ment Health* 2013;5:166–74. doi:10.1007/s12310-012-9095-8.

Buccioli A, Foss NJ, Piovesan M. Pay Dispersion and Performance in Teams. *PLoS One* 2014;9:1–16. doi:10.1371/journal.pone.0112631.

Covassin T, III RJE, Larson E, Kontos AP. Sex and Age Differences in Depression and Baseline Sport-Related Concussion Neurocognitive Performance and Symptoms. *Clin J Sport Med* 2012;22:98–104.

Danielsson L, Papoulias I, Petersson EL, Carlsson J, Waern M. Exercise or basic body awareness therapy as add-on treatment for major depression: A controlled study. *J Affect Disord* 2014;168:98–106. doi:10.1016/j.jad.2014.06.049.

Dunn AL, Trivedi MH, Kampert JB, Clark CG, Chambliss HO. Exercise treatment for depression: Efficacy and dose response. *Am J Prev Med* 2005;28:1–8. doi:10.1016/j.amepre.2004.09.003.

Dunn AL, Trivedi MH, Kampert JB, Clark CG, Chambliss HO. The DOSE study: a clinical trial to examine efficacy and dose response of exercise as treatment for depression. *Control Clin Trials* 2002;13:584–603.

Fahim Devin H, Farbod D, Ghasabian H, Bidel T, Ghahremanlou F. Comparative and Correlative Study of Psychological Hardiness and Competitiveness among Female Student Athletes in Individual and Team Sports. *Sport Sci Rev* 2015;24:201–14. doi:10.1515/ssr-2015-0016.

Frank R, Nixdorf I, Beckmann J. Depression in Elite Athletes: Prevalence and Psychological Factors. *Dtsch Z Sportmed* 2013;64:320–6.

Ghaedi L, Kosnin AM, Mislan N. Comparison of the degree of depression between athletic and non-athletic undergraduate students. *Open Sci J Educ* 2014;2:1–6.

Ghaedi L, Mohd Kosnin A, Mislan N. Comparison of the degree of depression between athletic and non-athletic undergraduate students. *Open Sci J Educ* 2014;2:1–6.

Gorczyński PF, Coyle M, Gibson K. Depressive symptoms in high-performance athletes and non-athletes : a comparative meta-analysis. *Br J Sports Med* 2017;0:1–8. doi:10.1136/bjsports-2016-096455.

Gulbin JP, Croser MJ, Morley EJ, Weissensteiner J. An integrated framework for the optimisation of sport and athlete development : A practitioner approach. *J Sports Sci* 2013;31:1319–31. doi:10.1080/02640414.2013.781661.

Gulliver A, Griffiths KM, Mackinnon A, Batterham PJ, Stanimirovic R. The mental health of Australian elite athletes. *J Sci Med Sport* 2015;18:255–61. doi:10.1016/j.jsams.2014.04.006.

Halko M-L, Sääksvuori L. Competitive behavior, stress, and gender. *J Econ Behav Organ* 2017;141:96–109. doi:10.1016/j.jebo.2017.06.014.

Hanrahan S, Cerin E. Gender, level of participation, and type of sport: differences in achievement goal orientation and attributional style. *J Sci Med Sport* 2009;12:508–512. doi:10.1016/j.jsams.2008.01.005.

Harvey SB, Øverland S, Hatch SL, Wessely S. Exercise and the Prevention of Depression : Results of the HUNT Cohort Study. *Am J Psychiatry* 2017;1–9. doi:10.1176/appi.ajp.2017.16111223.

Hoebel J, Maske UE, Zeeb H, Lampert T. Social Inequalities and Depressive Symptoms in Adults : The Role of Objective and Subjective Socioeconomic Status. *PLoS One* 2017;1–18. doi:10.1371/journal.pone.0169764.

Hughes L, Leavey G. Setting the bar: athletes and vulnerability to mental illness. *Br J Psychiatry* 2012;200:95–6.

Junge A, Feddermann-Demont N. Prevalence of depression and anxiety in top-level male and female football players. *BMJ Open Sport Exerc Med* 2016;2:e000087. doi:10.1136/bmjsem-2015-000087.

Kaier E, Cromer LD, Johnson MD, Strunk K, Davis JL, Demarni L. Perceptions of Mental Illness Stigma: Comparisons of Athletes to Nonathlete Peers. *J Coll Stud Dev* 2015;56:735–9. doi:10.1353/csd.2015.0079.

Mammen G, Faulkner G. Physical activity and the prevention of depression: a systematic review of prospective studies. *Am J Prev Med* 2013;45:649–57.

McDowell CP, MacDonncha C, Herring MP. Brief report: Associations of physical activity with anxiety and depression symptoms and status among adolescents. *J Adolesc* 2017;55:1–4.

McKercher CM, Schmidt MD, Sanderson KA, Patton GC, Dwyer T, Venn AJ. Physical Activity and Depression in Young Adults. *Am J Prev Med* 2009;36:161–4. doi:10.1016/j.amepre.2008.09.036.

Melese B, Bayu B, Wondwossen F, Tilahun K, Lema S, Ayehu M. Prevalence of mental distress and associated factors among Hawassa University medical students , Southern Ethiopia : a cross - sectional study. *BMC Res Notes* 2016;1–7. doi:10.1186/s13104-016-2289-7.

Meyer JD, Koltyn KF, Stegner AJ, Kim JS, Cook DB. Influence of Exercise Intensity for Improving Depressed Mood in Depression: A Dose-Response Study. *Behav Ther* 2016;47:527–37. doi:10.1016/j.beth.2016.04.003.

Mohammadi A, Kiyani R, Araghi R, Zamini S. Social and The compare of depression between athlete and non-athlete employed people. *Procedia - Soc Behav Sci* 2011;30:1878–80. doi:10.1016/j.sbspro.2011.10.365.

Morgan W, Brown D, Raglin J, PJ O, Ellickson K. Psychological monitoring of overtraining and staleness. *Br J Sports Med* 1987;21:107–14.

Nixdorf I, Frank R, Beckmann J. Comparison of Athletes ' Proneness to Depressive

Symptoms in Individual and Team Sports : Research on Psychological Mediators in Junior Elite Athletes. *Front Psychol* 2016;7:1–8. doi:10.3389/fpsyg.2016.00893.

Nixdorf I, Hautzinger M, Beckmann J. Prevalence of depressive symptoms and correlating variables among German elite athletes. *J Clin Sport Psychol* 2013;7:313–26.

North T, McCullagh P, Tran Z. Effect of exercise on depression. *Exerc Sport Sci Rev* 1990;18:379–415.

O'Connor P, Morgan W, Raglin J. Psychobiologic effects of 3 d of increased training in female and male swimmers. *Med Sci Sports Exerc* 1991;23:1055–61.

Oja P, Titze S, Kokko S, Kujala UM, Heinonen A, Kelly P, et al. Health benefits of different sport disciplines for adults: systematic review of observational and intervention studies with meta-analysis. *Br J Sports Med* 2015;49:434–40. doi:10.1136/bjsports-2014-093885.

Oweis P, Spinks W. Biopsychological, affective and cognitive responses to acute physical activity. *J Sport Med Phys Fitness* 2001;41:528–38.

Oyekcina DG, Sahinb EM, Aldemirc E. Mental health , suicidality and hopelessness among university students in. *Asian J Psychiatr* 2018;29:185–9. doi:10.1016/j.ajp.2017.06.007.

Patel V, Chisholm D, Parikh R, Charlson FJ, Degenhardt L, Dua T, et al. Addressing the burden of mental, neurological, and substance use disorders: key messages from Disease Control Priorities, 3rd edition. *Lancet* 2016;387:1672–85.

Peluso MAM, Andrade LHSG de. Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. *Clinics* 2005;60:61–70.

Du Preez EJ, Graham KS, Gan TY, Moses B, Ball C, Kuah DE. Depression, Anxiety, and Alcohol Use in Elite Rugby League Players Over a Competitive Season. *Clin J Sport Med* 2017. doi:10.1097/JSM.0000000000000411.

Proctor SL, Boan-Lenzo C. Prevalence of depressive symptoms in male intercollegiate student-athletes and nonathletes. *J Clin Sport Psychol* 2010;4:204–2220.

Rao AL, Hong ES. Understanding depression and suicide in college athletes : emerging concepts and future directions. *Br J Sports Med* 2015;0:2–5. doi:10.1136/bjsports-2015-095658.

Schaal K, Tafflet M, Nassif H, Thibault V, Pichard C, Alcotte M, et al. Psychological Balance in High Level Athletes: Gender-Based Differences and Sport-Specific Patterns. *PLoS One* 2011;6:1–9.

Schmidt DR, Dantas RA, Marziale MH. Ansiedade e depressão entre profissionais de enfermagem que atuam em blocos cirúrgicos. *Rev da Esc Enferm da USP* 2011;45:487–93. doi:10.1590/S0080-62342011000200026.

Schuch FB, Vancampfort D, Richards J, Rosenbaum S, Ward PB, Stubbs B. Exercise as a treatment for depression : A meta - analysis adjusting for publication bias . *J Psychiatr Res*

2017;77:42–51. doi:10.1016/j.jpsychires.2016.02.023.

Schuch FB, Vancampfort D, Richards J, Rosenbaum S, Ward PB, Stubbs B. Exercise as a treatment for depression : A meta-analysis adjusting for publication bias. *J Psychiatr Res* 2016;77:42–51.

Schuch FB, Vasconcelos-Moreno MP, Borowsky C, Fleck MP. Exercise and severe depression: Preliminary results of an add-on study. *J Affect Disord* 2011;133:615–8. doi:10.1016/j.jad.2011.04.030.

Sebastian S, Gallegos O, Simões AC, Prouvot P de A, Yoshikawa RMS. COMPETITIVIDADE E PERFORMANCE ESPORTIVA EM TENISTAS PROFISSIONAIS Saul. *Rev Paul Educ Física* 2002;16:144–59.

Stanton R, Reaburn P. Exercise and the treatment of depression: A review of the exercise program variables. *J Sci Med Sport* 2014;17:177–82. doi:10.1016/j.jsams.2013.03.010.

Steer R, Ball R, Ranieri W, Beck A. Dimensions of the Beck Depression Inventory-II in clinically depressed outpatients. *J Clin Psychol* 1999;55:117–28.

Storch E a., Storch JB, Killiany EM, Roberti JW. Self-Reported Psychopathology in Athletes: A Comparison of Intercollegiate Student-Athletes and Non-Athletes. *J Sport Behav* 2005;28:86–98.

Ströhle A, Hofler M, Pfister H, Muller A-G, Hoyer J, Wittchen H-U, et al. Physical activity and prevalence and incidence of mental disorders in adolescents and young adults. *Psychol Med* 2007;37:1657–1666. doi:10.1017/S003329170700089X.

Ward MC, White DT, Druss BG. A meta-review of lifestyle interventions For, for cardiovascular risk factors in the general medical population: lessons individuals with serious mental illness. *J Clin Psychiatry* 2015;762:477–86.

Wolanin A, Gross M, Hong E. Depression in Athletes: Prevalence and Risk Factors. *Am Coll Sport Med* 2015;14:56–60.

Wolanin A, Hong E, Marks D, Panchoo K, Gross M. Prevalence of clinically elevated depressive symptoms in college athletes and differences by gender and sport. *Br J Sports Med* 2016;50:167–71. doi:10.1136/bjsports-2015-095756.

Yang J, Peek-Asa C, Corlette JD, Cheng G, Foster DT, Albright J. Prevalence of and risk factors associated with symptoms of depression in competitive collegiate student athletes. *Clin J Sport Med* 2007;17:481–487.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos foram realizados com atletas, esportistas e não praticantes de esportes e o convite para a participação dos voluntários apresentou desafios. Os indivíduos não atletas não apresentaram resistência para participação, entretanto a participação dos atletas foi diminuída devido ao tabu quanto ao tema da pesquisa demonstrada pela negativa de clubes esportivos ao convite.

Durante a análise das variáveis definidas, notou-se a necessidade de explorar elementos específicos do esporte (posição dos atletas no campo, preferências dos esportistas por modalidades, motivos para a prática e não prática de esportes), entretanto o instrumento criado para a coleta de informações caracterizadoras não os acolheu. Em estudos futuros sugere-se que estas variáveis estejam incluídas, podem ser de grande importância para esclarecer os achados.

Mesmo com a resistência ao tema, a participação dos voluntários possibilitou enxergar a importância de investigar para ampliar o acesso à informação. Esclarecer a população sobre a seriedade de pensar a interseção entre corpo e mente como elementos fundamentais para o alcance da saúde é um passo promissor para um olhar mais humano sobre o sofrimento mental.

Investigar como o sofrimento mental se apresenta em diferentes populações, distintas principalmente pela relação à prática de esportes, pode motivar os indivíduos a enxergarem no esporte possibilidades para diminuir os estressores comuns à vida e para melhorar da qualidade de vida.

Para trabalhos futuros, sugere-se a realização de pesquisas qualitativas a fim de lançar o olhar sobre as falas dos envolvidos em cada condição. Esses estudos serão capazes de colher perspectivas que aprimorem o entendimento dos elementos subjetivos, contidos na escolha da prática e do esporte competitivo, como ferramenta de melhorar a saúde mental dos indivíduos. A análise da fala possibilitará também entender o que os indivíduos realmente enxergam como principais fatores estressores, fatores positivos e negativos da prática esportiva, além de relatarem os sintomas presentes que mais os afetam subjetivamente.

Pesquisas experimentais também podem ser importantes. Expor um grupo de indivíduos à prática de esportes e ao esporte competitivo, a fim de entender se estas terão influência sobre a tendência à doença baseada nos sintomas, pode reforçar os resultados desta dissertação. Acredita-se que pesquisas experimentais possibilitarão entender se os resultados desta dissertação foram influenciados pelos indivíduos participantes (os atletas, esportistas e

não praticantes não representaram a população) ou se é a condição de atleta subelite, de esportista e de não praticante que possibilitou as prevalências observadas. Um estudo com foco na discussão dos sintomas mais evidenciados pela amostra poderá ser desenvolvido para melhor entendimento dos elementos componentes da tendência a depressão e os sintomas caracterizadores de cada uma das populações estudadas.

6 CONCLUSÃO

Atletas apresentam menor tendência à depressão que praticantes e não praticantes de esportes, apresentando menos sintomas da doença e estando melhor classificados em relação às categorias caracterizadoras de tendência determinadas por Aaron Beck. Atletas apresentam tendência mínima, que corresponde à ausência de vulnerabilidade à depressão. Homens apresentam menos sintomas, principalmente os atletas, e ser atleta beneficia os adolescentes, tornando-os os menos vulneráveis à doença. Essa menor vulnerabilidade também se evidencia diretamente com o recebimento de auxílio financeiro e quanto à escolha de esportes coletivos.

REFERÊNCIAS

- Abrahamsen F, Roberts G, Pensgaard A. Achievement goals and gender effects on multidimensional anxiety in national elite sport. *Psychol Sport Exerc* 2008;9:449–64.
- Alfaris E, Irfan F, Qureshi R, Naeem N, Alshomrani A, Ponnampereuma G, et al. Health professions ' students have an alarming prevalence of depressive symptoms : exploration of the associated factors. *BMC Med Educ* 2016;16:1–8. doi:10.1186/s12909-016-0794-y.
- Alloy L, Abramson L, Whitehouse W, Hogan M, Panzarella C, Rose D. Prospective incidence of first onsets and recurrences of depression in individuals at high and low cognitive risk for depression. *J Abnorm Psychol* 2006;115:145–56. doi:10.1037/0021-843X.115. 1.145.
- Andrade L, Caraveo-anduaga JJ, Berglund P, Bijl R V., Graaf R De, Vollebergh W, et al. The epidemiology of major depressive episodes: (ICPE), results from the International Consortium of Psychiatric Epidemiology Surveys. *Int J Methods Psychiatr Res* 2003;12:3–21.
- Appaneal RN, Levine BR, Perna FM, Roh JL. Measuring postinjury depression among male and female competitive athletes. *J Sport Exerc Psychol* 2009;31:60–76.
- Araujo CGS, Scharhag J. Athlete: a working definition for medical and health sciences research. *Scand J Med Sci Sports* 2016;26:4–7.
- Armstrong S, Early JO. Social Connectedness , Self-Esteem , and Depression Symptomatology Among Collegiate Athletes Versus Nonathletes. *J Am Coll Heal* 2009. doi:10.3200/JACH.57.5.521-526.
- Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th. edition (DSM-IV). 1994.
- Baptista MN. Validade convergente e comparação de itens entre Edep e CES - D. *Psicol teor prat* 2012;14:140–52.
- Bar K, Markser V. Sport specificity of mental disorders: the issue of sport psychiatry. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2013;263:S205–10.
- Beable S, Fulcher M, Lee AC, Hamilton B. A1_Journal of Science and Medicine in Sport_2017_SHARP – Sports mental Health Awareness Research Project Prevalence and Risk Factors of Depressive Symptoms and Life Stress in Elite Athletes.pdf. *J Sci Med Sport* 2017;51:2–20.
- Beck A, Steer R, Brown G. BDI-II – Inventário de Depressão de Beck. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2011.
- Beck AT, Steer RA, Brown GK. Manual do Inventário de depressão de Beck - BDI-II. Pensilvânia: Casa do Psicólogo; 2011.
- Begel D. An overview of sport psychiatry. *Am J Psychiatry* 1992;149:606–14.

Belem IC, Caruzzo NM, Junior JRA do N, Vieira JLL, Vieira LF. Impact of coping strategies on resilience of elite beach volleyball athletes. *Rev Bras Cineantropometria Desempenho Hum* 2014;16:447–55.

Berger B, Grove J, Prapavessis H, Butki B. Relationship of swimming distance, expectancy, and performance to mood states of competitive athletes. *Percept Mot Skills* 1997;84:1199–210.

Bernardes AG, Yamaji BHS, Guedes DP. Motivos para prática de esporte em idades jovens: Um estudo de revisão. *Motricidade* 2015;11:163–73. doi:<http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.3066>.

Bertollo M, Saltarelli B, Robazza C. Mental preparation strategies of elite modern pentathletes. *Psychol Sport Exerc* 2009;10:244–54.

Blanchard C, Rodgers W, Spence J, Courneya K. Feeling state responses to acute exercise of high and low intensity. *J Sci Med Sport* 2001;4:30–8.

Brand R, Wolff W, Hoyer J. Psychological symptoms and chronic mood in representative samples of elite student-athletes, deselected student-athletes and comparison students. *School Ment Health* 2013;5:166–74. doi:10.1007/s12310-012-9095-8.

Breuer C, Hallmann K. Dysfunktionen des spitzensports: doping, match-fixing und gesundheitsgefährdungen aus sicht von bevölkerung und athleten. Bundesinstitut für Sport 2013.

Buccioli A, Foss NJ, Piovesan M. Pay dispersion and performance in teams. *PLoS One* 2014;9:1–16. doi:10.1371/journal.pone.0112631.

Budgett R, Newsholme E, Lehmann M, Sharp C, Jones D, Jones T. Redefining the overtraining syndrome as the unexplained underperformance syndrome. *Br J Sports Med* 2000;34:67–8.

Caspersen C, Powell K, Christenson G. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Heal Rep* 1985;100:126–131.

Caspi A, Sugden K, Moffitt T, Taylor A, Craig I, Harrington H, et al. Influence of life stress on depression: moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. *Science* 2003;301:386–9.

Cheik NC, Reis IT, Heredia RAG, Ventura M de L, Tufik S, Antunes HKM, et al. Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. *Rev Bras Ciência e Mov* 2003;11:45–51.

Cleare A, Pariante C, Young A, Anderson I, Christmas D, Cowen P. Antidepressants: May. Evidence-based guidelines for treating depressive disorders with Psychopharmacology, a revision of the 2008 British Association for guidelines. *J Psychopharmacol* 2015;29:459–525.

Cooney G., Dwan K, Greig C., Lawlor D., Rimer J, Waugh F. Exercise for depression. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;9:1–160.

Cordioli A. Vencendo o transtorno obsessivo-compulsivo: manual de terapia cognitivo-comportamental para pacientes e terapeutas. 2ª edição. Porto Alegre: Artmed; 2008.

Covassin T, III RJE, Larson E, Kontos AP. Sex and age differences in depression and baseline sport-related concussion neurocognitive performance and symptoms. *Clin J Sport Med* 2012;22:98–104.

Cresswell SL, Eklund RC. Athlete burnout: a longitudinal qualitative study. *Sport Psychol* 2007;21:1–20.

Daley A. Exercise and depression: a review of reviews. *J Clin Psychol Med Settings* 2008;15:140–7.

Danielsson L, Papoulias I, Petersson EL, Carlsson J, Waern M. Exercise or basic body awareness therapy as add-on treatment for major depression: A controlled study. *J Affect Disord* 2014;168:98–106. doi:10.1016/j.jad.2014.06.049.

Devantier C. Psychological predictors of injury among professional soccer players. *Sport Sci Rev* 2011;20:5–36.

Didehbani N, Cullum CM, Mansinghani S, Conover H, Hart J. Depressive symptoms and concussions in aging retired NFL players. *Arch Clin Neuropsychol* 2013;28:418–24. doi:10.1093/arclin/act028.

Didymus F, Fletcher D. Swimmers' experiences of organizational stress: exploring the role of cognitive appraisal and coping strategies. *J Clin Sport Psychol* 2014;8:159–83.

Doherty S, Hannigan B, Campbell MJ. The experience of depression during the careers of elite male athletes. *Front Psychol* 2016;7:1–11. doi:10.3389/fpsyg.2016.01069.

Dualibi K, da Silva A. Depressão: critérios do DSM-5 e tratamento. *Rev Bras Cineantropometria Desempenho Hum* 2014;40:27–32.

Duman RRS, Aghajanian GKG. Synaptic dysfunction in depression: potential therapeutic targets. *Science* (80-) 2012;338:68–72.

Dunn AL, Trivedi MH, Kampert JB, Clark CG, Chambliss HO. Exercise treatment for depression: Efficacy and dose response. *Am J Prev Med* 2005;28:1–8. doi:10.1016/j.amepre.2004.09.003.

Dunn AL, Trivedi MH, Kampert JB, Clark CG, Chambliss HO. The DOSE study: a clinical trial to examine efficacy and dose response of exercise as treatment for depression. *Control Clin Trials* 2002;23:584–603.

Elbe A, Jensen SN, Nixdorf I, Frank R, Beckmann J. Commentary: comparison of athletes' proneness to depressive symptoms in individual and team sports : research on psychological mediators in junior elite athletes. *Front Psychol* 2016;7:1–8. doi:10.3389/fpsyg.2016.00893.

Fahim Devin H, Farbod D, Ghasabian H, Bidel T, Ghahremanlou F. Comparative and correlative study of psychological hardiness and competitiveness among female student

athletes in individual and team sports. *Sport Sci Rev* 2015;24:201–14. doi:10.1515/ssr-2015-0016.

Foley L, Prapavessis H, Osuch E, De Pace J, Murphy B, Podolinsky N. An examination of potential mechanisms for exercise as a treatment for depression: a pilot study. *Ment Health Phys Act* 2008;1:69–73.

Franco SM, Costa FZ da N, Leão ALM de S. Depressão: mal do século ou demanda do século? *Rev Estud Organ e Soc* 2016;6:307–54.

Frank R, Nixdorf I, Beckmann J. Depression in elite athletes: prevalence and psychological factors. *Dtsch Z Sportmed* 2013;64:320–6.

Garrido MM, Boockvar KS. Perceived symptom targets of antidepressants, anxiolytics, and sedatives: the search for modifiable factors that improve adherence. *J Behav Health Serv Res* 2014;41:529–38.

Gastin P, Meyer D, Robinson D. Perceptions of wellness to monitor adaptive responses to training and competition in elite Australian football. *J Strength Cond Res* 2013;27:2518–26.

Ghaedi L, Kosnin AM, Mislan N. Comparison of the degree of depression between athletic and non-athletic undergraduate students. *Open Sci J Educ* 2014;2:1–6.

Ghaedi L, Mohd Kosnin A, Mislan N. Comparison of the degree of depression between athletic and non-athletic undergraduate students. *Open Sci J Educ* 2014;2:1–6.

Glick I, Kamm R, Morse E. The evolution of sport psychiatry. *Sport Med* 2009;39:607–13.

Gomes-Oliveira MH, Gorenstein C, Neto FL, Andrade LH, Wang YP. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Beck Depression Inventory-II in a community sample. *Rev Bras Psiquiatr* 2012;34:389–94. doi:10.1016/j.rbp.2012.03.005.

Gorczyński PF, Coyle M, Gibson K. Depressive symptoms in high-performance athletes and non-athletes: a comparative meta-analysis. *Br J Sports Med* 2017;0:1–8. doi:10.1136/bjsports-2016-096455.

Gouttebarga V, Aoki H, Kerkhoffs G. Prevalence and determinants of symptoms related to mental disorders in retired male professional footballers. *J Sport Med Phys Fitness* 2016;56:648–54.

Gouttebarga V, Frings-Dresen MHW, Sluiter JK. Mental and psychosocial health among current and former professional footballers. *Occup Med (Chic Ill)* 2015;65:190–6. doi:10.1093/occmed/kqu202.

Guariente JCA. Depressão: dos sintomas ao tratamento. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2002.

Guedes CR, Alvarenga BDD, Rotella I, Vilella DVAL. Habilidades do Enfermeiro no Diagnóstico e Cuidado ao Portador de Depressão. *Rev Ciências em Saúde* 2015;5:1–7.

Gulbin JP, Croser MJ, Morley EJ, Weissensteiner J. An integrated framework for the

optimisation of sport and athlete development : A practitioner approach. *J Sports Sci* 2013;31:1319–31. doi:10.1080/02640414.2013.781661.

Gulliver A, Griffiths KM, Mackinnon A, Batterham PJ, Stanimirovic R. The mental health of Australian elite athletes. *J Sci Med Sport* 2015;18:255–61. doi:10.1016/j.jsams.2014.04.006.

Halko M-L, Sääksvuori L. Competitive behavior, stress, and gender. *J Econ Behav Organ* 2017;141:96–109. doi:10.1016/j.jebo.2017.06.014.

Hamer M, Stamatakis E, Steptoe A. Dose-response relationship between physical activity and mental health: the Scottish Health Survey. *Br J Sports Med* 2009;43:1111–4.

Hammond T, Gialloreti C, Kubas H, Davis IV H. The Prevalence of Failure-Based Depression Among Elite Athletes. *Clin J Sport Med* 2013;23:273–7. doi:10.1097/JSM.0b013e318287b870.

Hanrahan S, Cerin E. Gender, level of participation, and type of sport: differences in achievement goal orientation and attributional style. *J Sci Med Sport* 2009;12:508–512. doi:10.1016/j.jsams.2008.01.005.

Harvey SB, Øverland S, Hatch SL, Wessely S. Exercise and the Prevention of Depression : Results of the HUNT Cohort Study. *Am J Psychiatry* 2017:1–9. doi:10.1176/appi.ajp.2017.16111223.

High A. Avaliação de Estados de Humor em Atletas de Tênis e Voleibol Jovens e Adultos de Alto Rendimento. *Saúde Transform Soc* 2016;6:28–43.

Hoebel J, Maske UE, Zeeb H, Lampert T. Social Inequalities and Depressive Symptoms in Adults : The Role of Objective and Subjective Socioeconomic Status. *PLoS One* 2017:1–18. doi:10.1371/journal.pone.0169764.

Hughes L, Leavey G. Setting the bar: athletes and vulnerability to mental illness. *Br J Psychiatry* 2012;200:95–6.

Hull J, Mendolia M. Modeling the relations of attributional style, expectancies, and depression. *J Pers Soc Psychol* 1991;61:85. doi:10.1037/0022-3514.61.1.85.

Ivarsson A, Johnson U, Podlog L. Psychological predictors of injury occurrence: a prospective investigation of professional Swedish soccer players. *J Sport Rehabil* 2013;22:19–26.

Jorm A, Patten SB, Brugha TS, Mojtabi R. Has increased provision of treatment reduced the prevalence of common mental disorders? Review of the evidence from four countries. *World Psychiatry* 2017;16:90–9. doi:10.1002/wps.20388.

Josefsson T, Lindwall M, Archer T. Physical exercise intervention in Sci., depressive disorders: meta-analysis and systematic review. *Scand J Med Sci Sports* 2014;24:259–72.

Junge A, Feddermann-Demont N. Prevalence of depression and anxiety in top-level male and female football players. *BMJ Open Sport Exerc Med* 2016;2:e000087. doi:10.1136/bmjsem-

2015-000087.

Kaier E, Cromer LD, Johnson MD, Strunk K, Davis JL, Demarni L. Perceptions of Mental Illness Stigma: Comparisons of Athletes to Nonathlete Peers. *J Coll Stud Dev* 2015;56:735–9. doi:10.1353/csd.2015.0079.

Kant I. Sobre a pedagogia. Nicolovius; 1803.

Kelly MM, Tyrka AR, Price LH, Carpenter LL. Sex differences in the use of coping strategies: predictors of anxiety and depressive symptoms. *Depress Anxiety* 2008;25:839–846.

Kendler K, Kessler R, Neale M, Heath A, Eaves L. The prediction of major depression in women: toward an integrated etiologic model. *Am J Psychiatry* 1993;150:1139–48.

Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Koretz D, Merikangas KR, et al. The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *J Am Med Assoc* 2003;289:3095–3105.

Khan KM, Thompson AM, Blair SN, Sallis JF, Powell KE, Bull FC, et al. Sport and exercise as contributors to the health of nations. *Lancet* 2012;380:59–64. doi:http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60865-4.

Koltyn K, Lynch N, Hill D. Psychological responses to brief exhaustive cycling exercise in the morning and the evening. *Int J Sport Psychol* 1998;29:145–56.

Krishnan V, Nestler E. The molecular neurobiology of depression. *Nature*. 2008 Oct 16;455(7215):894–902. Title. *Nature* 2008;455:894–902.

Kristiansen E, Tomten S, Hanstad D, Roberts G. Coaching communication issues with elite female athletes: two Norwegian case studies. *Scand J Med Sci Sports* 2012;22:156–67.

Lardon M, Fitzgerald M. Performance enhancement and the sports psychiatrist. *Clin. Sport. Psychiatry An Int. Perspect.*, Wiley: Wiley; 2013, p. 249. doi:10.1002/9781118404904.ch13.

Malhi G, Parker G, Greenwood J. Structural and functional models of depression: from subtypes to substrates. *Acta Psychiatr Scand* 2005;111:94–105.

Mammen G, Faulkner G. Physical activity and the prevention of depression: a systematic review of prospective studies. *Am J Prev Med* 2013;45:649–57.

McDowell CP, MacDonncha C, Herring MP. Brief report: Associations of physical activity with anxiety and depression symptoms and status among adolescents. *J Adolesc* 2017;55:1–4.

McGorry PD, Purcell R, Hickie IB, Jorm AF. Investing in youth mental health is a best buy. *Med J Aust* 2007a;187:S5–7.

McGorry PD, Purcell R, Hickie IB, Jorm AF. Clinical staging: a heuristic model for psychiatry and youth mental health. *Med J Aust* 2007b;187:40–2.

McKercher CM, Schmidt MD, Sanderson KA, Patton GC, Dwyer T, Venn AJ. Physical Activity and Depression in Young Adults. *Am J Prev Med* 2009;36:161–4. doi:10.1016/j.amepre.2008.09.036.

Melchiades AF, Sérgio M. Processo de inclusão social por meio dos jogos competitivos social inclusion process by the competitive games. *Horizontes – Rev Educ* 2016;4:153–70.

Melese B, Bayu B, Wondwossen F, Tilahun K, Lema S, Ayehu M. Prevalence of mental distress and associated factors among Hawassa University medical students , Southern Ethiopia : a cross - sectional study. *BMC Res Notes* 2016;1–7. doi:10.1186/s13104-016-2289-7.

de Mello MT, Boscolo RA, Esteves AM, Tufik S. O exerc??cio f??sico e os aspectos psicobiol??gicos. *Rev Bras Med do Esporte* 2005;11:203–7. doi:10.1590/S1517-86922005000300010.

Mendham AE, Duffield R, Marino F, Coutts AJ. Small-sided games training reduces CRP, IL-6 and leptin in sedentary, middle-aged men. *Eur J Appl Physiol* 2014;114:2289–97.

Meyer JD, Koltyn KF, Stegner AJ, Kim JS, Cook DB. Influence of Exercise Intensity for Improving Depressed Mood in Depression: A Dose-Response Study. *Behav Ther* 2016;47:527–37. doi:10.1016/j.beth.2016.04.003.

Mohammadi A, Kiyani R, Araghi R, Zamini S. Social and The compare of depression between athlete and non-athlete employed people. *Procedia - Soc Behav Sci* 2011;30:1878–80. doi:10.1016/j.sbspro.2011.10.365.

Monroe S, Simons A. Diathesis-stress theories in the context of life stress research: implications for the depressive disorders. *Psychol Bull* 1991;110:406–25.

Morgan W, Brown D, Raglin J, PJ O, Ellickson K. Psychological monitoring of overtraining and staleness. *Br J Sports Med* 1987;21:107–14.

Morgan WP, O'Connor PJ, Ellickson KA, Bradley PW. Personality structure, mood states, and performance in elite male distance runners. *Int J Sport Psychol* 1988;19:247–63.

Muscat R, Sampson D, Willer P. Dopaminergic mechanism of imipramine action in an animal model of depression. *Biol Psychiatry* 1990;28:223–30.

Neto MRL, Elkis H. *Psiquiatria básica*. 2º ed. Porto Alegre: Artmed; 2007.

Newman HJH, Howells KL, Fletcher D. The Dark Side of Top Level Sport : An Autobiographic Study of Depressive Experiences in Elite Sport Performers. *Front Psychol* 2016;7:1–12. doi:10.3389/fpsyg.2016.00868.

Nicholls AR, Jones C, Polman R, Borkoles E. Acute sport-related stressors, coping, and emotion among professional rugby union players during training and matches. *Scand J Med Sci Sports* 2009;19:113–20.

Nicholls AR, Levy AR, Grice A, Polman RCJ. Stress appraisals, coping, and coping

effectiveness among international cross-country runners during training and competition. *Eur J Sport Sci* 2009;9:285–93.

Nixdorf I, Frank R, Beckmann J. Comparison of Athletes' Proneness to Depressive Symptoms in Individual and Team Sports : Research on Psychological Mediators in Junior Elite Athletes. *Front Psychol* 2016;7:1–8. doi:10.3389/fpsyg.2016.00893.

Nixdorf I, Hautzinger M, Beckmann J. Prevalence of depressive symptoms and correlating variables among German elite athletes. *J Clin Sport Psychol* 2013;7:313–26.

North T, McCullagh P, Tran Z. Effect of exercise on depression. *Exerc Sport Sci Rev* 1990;18:379–415.

O'Connor P, Morgan W, Raglin J. Psychobiologic effects of 3 d of increased training in female and male swimmers. *Med Sci Sports Exerc* 1991;23:1055–61.

Oja P, Titze S, Kokko S, Kujala UM, Heinonen A, Kelly P, et al. Health benefits of different sport disciplines for adults: systematic review of observational and intervention studies with meta-analysis. *Br J Sports Med* 2015;49:434–40. doi:10.1136/bjsports-2014-093885.

OMS. OPAS/OMS apoia governos no objetivo de fortalecer e promover a saúde mental da população. Organização Pan-Americana da Saúde, OMS, 2016

Oweis P, Spinks W. Biopsychological, affective and cognitive responses to acute physical activity. *J Sport Med Phys Fitness* 2001;41:528–38.

Oyekcina DG, Sahinb EM, Aldemirc E. Mental health , suicidality and hopelessness among university students in. *Asian J Psychiatr* 2018;29:185–9. doi:10.1016/j.ajp.2017.06.007.

Parrington C, MacMahon L. Not All Athletes Are Equal, But Don't Call Me an Exerciser: Response to Araujo and Scharhag. *Scand J Med Sci Sports* 2017;27:904–906.

Patel V, Chisholm D, Parikh R, Charlson FJ, Degenhardt L, Dua T, et al. Addressing the burden of mental, neurological, and substance use disorders: key messages from Disease Control Priorities, 3rd edition. *Lancet* 2016;387:1672–85.

Patel V, Flisher A, Hetrick S, McGorry P. Mental health of Young people: a global public-health challenge. *Lancet* 2007;369:1302–13.

Peluso MAM, Andrade LHSG de. Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. *Clinics* 2005;60:61–70.

Van Praag HM, Korf J. Retarded depressions and the dopamine metabolism. *Psychopharmacologia* 1971;19:199–203.

Du Preez EJ, Graham KS, Gan TY, Moses B, Ball C, Kuah DE. Depression, Anxiety, and Alcohol Use in Elite Rugby League Players Over a Competitive Season. *Clin J Sport Med* 2017. doi:10.1097/JSM.0000000000000411.

Proctor SL, Boan-Lenzo C. Prevalence of depressive symptoms in male intercollegiate

student-athletes and nonathletes. *J Clin Sport Psychol* 2010;4:204–2220.

Rangé B. Psicoterapia comportamental e cognitiva de transtornos psiquiátricos. 2º ed. Campinas: Editora Livro Pleno; 2001.

Rao AL, Hong ES. Understanding depression and suicide in college athletes : emerging concepts and future directions. *Br J Sports Med* 2015;0:2–5. doi:10.1136/bjsports-2015-095658.

Reardon C, Factor R. Sport psychiatry: a systematic review of diagnosis and medical treatment of mental illness in athletes. *Sport Med* 2010;40:961–80.

Rice SM, Purcell R, de Silva S, Mawren D, McGorry PD, Parker AG. The Mental Health of Elite Athletes: A Narrative Systematic Review. *Sport Med* 2016:1–21. doi:10.1007/s40279-016-0492-2.

Rowling JK. *Harry Potter e as Relíquias da morte*. Rio de Janeiro: Rocco; 2007.

Schaal K, Tafflet M, Nassif H, Thibault V, Pichard C, Alcotte M, et al. Psychological Balance in High Level Athletes: Gender-Based Differences and Sport-Specific Patterns. *PLoS One* 2011;6:1–9.

Schildkraut JJ. The catecholamine hypothesis of affective disorders: a review of supporting evidence. *Am J Psychiatry* 1965;122:609–22.

Schmidt DR, Dantas RA, Marziale MH. Ansiedade e depressão entre profissionais de enfermagem que atuam em blocos cirúrgicos. *Rev da Esc Enferm da USP* 2011;45:487–93. doi:10.1590/S0080-62342011000200026.

Schuch FB, Vancampfort D, Richards J, Rosenbaum S, Ward PB, Stubbs B. Exercise as a treatment for depression : A meta - analysis adjusting for publication bias . *J Psychiatr Res* 2017;77:42–51. doi:10.1016/j.jpsychires.2016.02.023.

Schuch FB, Vancampfort D, Richards J, Rosenbaum S, Ward PB, Stubbs B. Exercise as a treatment for depression : A meta-analysis adjusting for publication bias. *J Psychiatr Res* 2016;77:42–51.

Schuch FB, Vasconcelos-Moreno MP, Borowsky C, Fleck MP. Exercise and severe depression: Preliminary results of an add-on study. *J Affect Disord* 2011;133:615–8. doi:10.1016/j.jad.2011.04.030.

Sebastian S, Gallegos O, Simões AC, Prouvot P de A, Yoshikawa RMS. Competitividade e performance esportiva em tenistas profissionais Saul. *Rev Paul Educ Física* 2002;16:144–59.

Sibille E, Lewis D. SERT-ainly involved in depression, but when? *Am J Psychiatry* 2006;163:8–11.

Souza ICW de, Cândido CFG. Diagnóstico psicológico e terapia cognitiva: considerações atuais. *Rev Bras Ter Cogn* 2009;5:82–93.

Stanton R, Reaburn P. Exercise and the treatment of depression: A review of the exercise program variables. *J Sci Med Sport* 2014;17:177–82. doi:10.1016/j.jsams.2013.03.010.

Steer R, Ball R, Ranieri W, Beck A. Dimensions of the Beck Depression Inventory-II in clinically depressed outpatients. *J Clin Psychol* 1999;55:117–28.

Storch E a., Storch JB, Killiany EM, Roberti JW. Self-Reported Psychopathology in Athletes: A Comparison of Intercollegiate Student-Athletes and Non-Athletes. *J Sport Behav* 2005;28:86–98.

Strain J, Didehbani N, Cullum CM, Mansinghani S, Conover H, Kraut MA, et al. Depressive symptoms and white matter dysfunction in retired NFL players with concussion history. *Neurology* 2013;81:25–32.

Ströhle A, Hofler M, Pfister H, Muller A-G, Hoyer J, Wittchen H-U, et al. Physical activity and prevalence and incidence of mental disorders in adolescents and young adults. *Psychol Med* 2007;37:1657–1666. doi:10.1017/S003329170700089X.

Terry P, Lane A, Warren L. Eating attitudes, body shape perceptions and mood of elite rowers. *J Sci Med Sport* 1999;2:67–77.

Thomas J, Dunn M, Swift W, Burns L. Illicit drug knowledge and information-seeking behaviours among elite athletes. *J Sci Med Sport* 2011;14:278–82.

Tracy J, Robins R. Putting these If into self- conscious emotions: a theory etical model. *Psychol Inq* 2004;15:103–25. doi:10.1207/s15327965pli1502_03.

Trojian T. Depression is under-recognised in the sport setting: time for primary care sports medicine to be proactive and screen widely for depression symptoms. *Br J Sports Med* 2016;50:137–9. doi:10.1136/bjsports-2015-095582.

Ward MC, White DT, Druss BG. A meta-review of lifestyle interventions For, for cardiovascular risk factors in the general medical population: lessons individuals with serious mental illness. *J Clin Psychiatry* 2015;762:477–86.

Weekes NY, MacLean J, Berger DE. Sex, stress, and health: does stress predict health symptoms differently for the two sexes? *Stress Heal* 2005;21:147–156.

Weigand S, Cohen J, Merenstein D. Susceptibility for Depression in Current and Retired Student Athletes. *Sport Heal A Multidiscip Approach* 2013;5:264–7. doi:10.1177/1941738113480464.

Weissman MM, Markowitz JC, Klerman GL. Psicoterapia interpessoal – guia pratico do terapeuta. Porto Alegre: Artmed; 2009.

Willner P, Scheel-Kruger J, Belzung C. The neurobiology of depression and antidepressant action. *Neurosci Biobehav Rev* 2013;37:2331–71.

Wolanin A, Gross M, Hong E. Depression in Athletes: Prevalence and Risk Factors. *Am Coll Sport Med* 2015;14:56–60.

Wolanin A, Hong E, Marks D, Panchoo K, Gross M. Prevalence of clinically elevated depressive symptoms in college athletes and differences by gender and sport. *Br J Sports Med* 2016;50:167–71. doi:10.1136/bjsports-2015-095756.

Wughalter E, Gondola J. Mood states of professional female tennis players. *Percept Mot Skills* 1991;73:187–90.

Yang J, Peek-Asa C, Corlette JD, Cheng G, Foster DT, Albright J. Prevalence of and risk factors associated with symptoms of depression in competitive collegiate student athletes. *Clin J Sport Med* 2007;17:481–487.

APÊNDICES

Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE – UFS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA-POSGRAP
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA
MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Prezado(a), esta pesquisa é sobre Tendência à depressão em atletas e é desenvolvida pela pesquisadora Bacharela Daianne Cardinalli Rêgo, discente do Programa de Pós-graduação em Educação Física da Universidade Federal da Sergipe, sob a orientação do Profº Dr. Afrânio de Andrade Bastos.

O estudo objetiva investigar mais profundamente a tendência à depressão em atletas, visto a expressiva quantidade de estressores aos quais estão expostos. Para tanto, solicitamos o preenchimento dos instrumentos para caracterização da amostra e Inventário de Depressão de Beck II (com duração média de 5 mim.).

Solicitamos sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos e revistas científicas; em todos os casos, seu nome será mantido sob sigilo absoluto. Participar desta pesquisa carrega, como principal risco, o desconforto pela experiência negativa de rememorar eventos estressivos, contudo, tem como benefício a avaliação de uma vulnerabilidade ao sofrimento mental.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária, caso decida não participar do estudo, ou resolva, a qualquer momento, desistir do mesmo, não sofrerá danos. Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento em qualquer etapa da pesquisa por meio dos contatos: Pesquisadora Responsável Daianne Cardinalli Rêgo pelo Telefone: **(79) 9 9809-7480** e e-mail: **daianne_cardi@hotmail.com**, com a Psicóloga da equipe Ana Gabriela Machado Farias pelo telefone **(79) 9 9156-0897** ou através do Comitê de Ética do Hospital Universitário de Sergipe - HU-UFS - telefone **(79) 2105-1805**, Endereço: Rua Cláudio Batista, s/n, Bairro Cidade Nova Aracaju - SE CEP: 49060-108.

Dessa forma, o abaixo assinado informa que os objetivos, a relevância, como se dará a participação, os procedimentos e riscos decorrentes deste estudo foram esclarecidos,


consentindo em participar da pesquisa, e liberando os dados obtidos na investigação para fins científicos.

_____, _____ de _____ de _____

Assinatura do participante ou
Responsável legal (em caso de participante menor de idade)

Assinatura do pesquisador responsável

Apêndice B – Instrumento para caracterização da amostra

1		UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE – UFS PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA-POSGRAP PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA INSTRUMENTO PARA CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	
		ATENÇÃO: A veracidade das respostas e a devolução deste questionário são necessárias e indispensáveis para sua participação na pesquisa; todos os dados serão confidenciais! Essas perguntas objetivam fornecer informações para fundamentar a pesquisa “Tendência à depressão em atletas” dirigida pela Enfª Daianne Cardinalli Rêgo, sob orientação do Prof. Dr. Afrânio de Andrade Bastos. Por favor, não deixe questões sem resposta! Obrigada pela colaboração!	
Nº _____		Telefone: _____ (____) _____	
Nome: _____			
Cidade: _____			
E-mail: _____			
Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Outros			
Cor/etnia: <input type="checkbox"/> Branco(a) <input type="checkbox"/> Pardo(a) <input type="checkbox"/> Amarelo(a) <input type="checkbox"/> Negro(a) <input type="checkbox"/> Indígena <input type="checkbox"/> Outros			
Idade: _____			
1 Pratica esporte? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim			
2 Qual esporte? _____			
3 Pratica o esporte para participar de competições? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim			
4 Pratica ou treina esse esporte quantas vezes por semana? <input type="checkbox"/> Nenhuma <input type="checkbox"/> 01 vez <input type="checkbox"/> 02 vezes <input type="checkbox"/> 03 vezes <input type="checkbox"/> 04 vezes <input type="checkbox"/> Mais de 05 vezes			
Participa de competições há quanto tempo?			
5 <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> Menos de 01 ano <input type="checkbox"/> Entre 01 ano e 03 anos <input type="checkbox"/> Entre 03 anos e 05 anos <input type="checkbox"/> Mais de 05 anos			
6 Quando foi a última competição? _____			
7 Quando será a próxima competição? _____			
8 Você tem patrocínio? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não se aplica			
9 Desde quando? _____			
10 Você ganha dinheiro com o esporte de pratica? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não se aplica			
11 Recebe bolsa atleta? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não se aplica			
12 Qual o valor? _____			
Qual seu estado civil?			
13 <input type="checkbox"/> Solteiro(a) <input type="checkbox"/> Casado(a) <input type="checkbox"/> Separado(a) <input type="checkbox"/> Viúvo(a) <input type="checkbox"/> União estável			
Qual sua escolaridade?			
14 <input type="checkbox"/> Ensino fundamental incompleto <input type="checkbox"/> Ensino fundamental completo <input type="checkbox"/> Ensino médio incompleto <input type="checkbox"/> Ensino médio completo <input type="checkbox"/> Ensino superior <input type="checkbox"/> Ensino superior completo <input type="checkbox"/> Pós-graduação incompleta <input type="checkbox"/> Pós-graduação			
15 Se você cursa ou concluiu o ensino superior, qual o curso escolhido? _____			

Continua na próxima página...

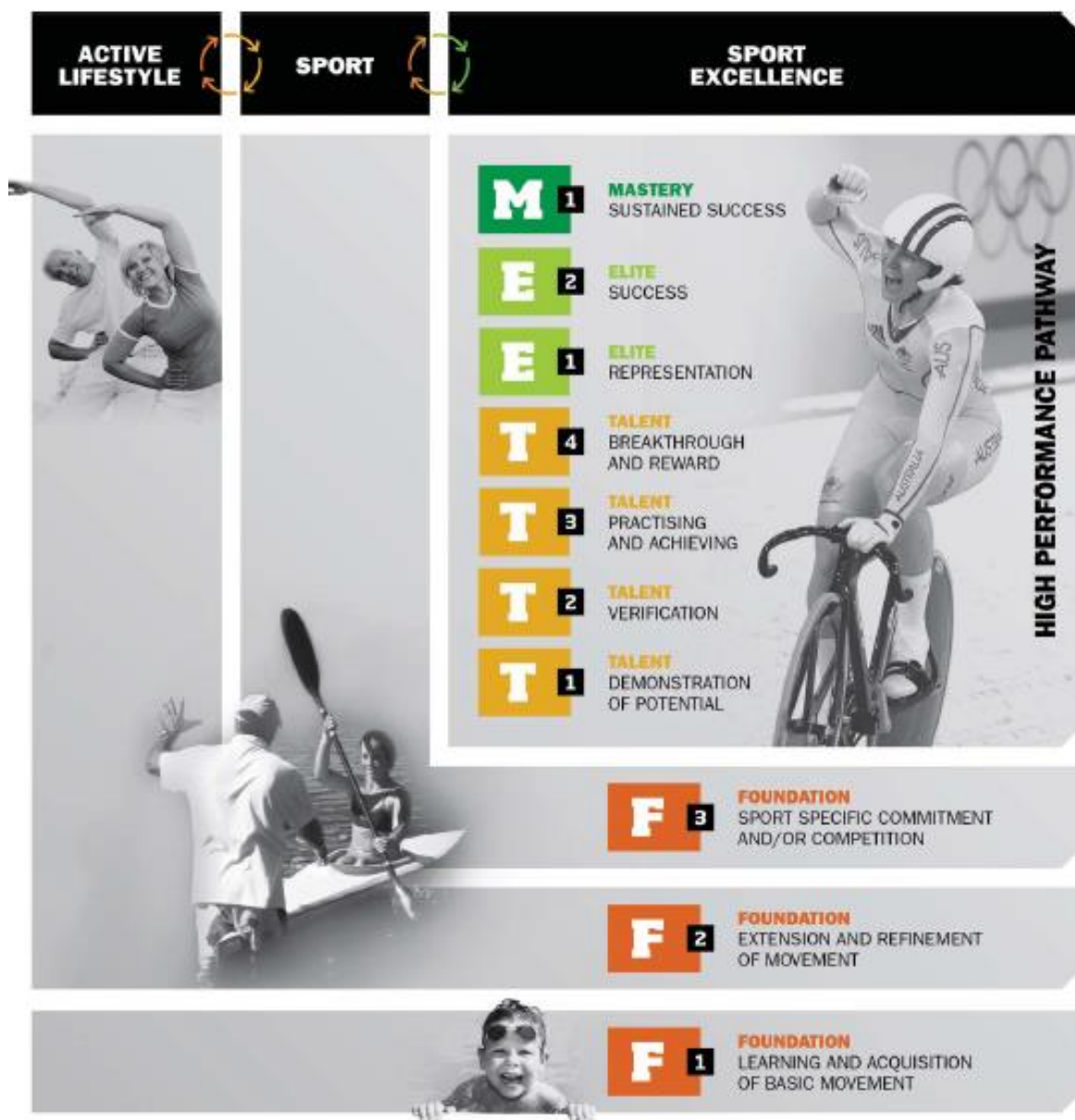
2

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE – UFS
QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO

Onde você nasceu?	
<input type="checkbox"/> Aracaju	
16	<input type="checkbox"/> Cidade do Interior de Sergipe, qual? _____
<input type="checkbox"/> Cidade de outro Estado/Pais, qual? _____	
Com quem você mora atualmente?	
17	<input type="checkbox"/> Com sua família <input type="checkbox"/> Sozinho(a) <input type="checkbox"/> Em casa de amigos
<input type="checkbox"/> Em quarto ou cômodo alugado, sozinho(a) <input type="checkbox"/> Em casa de outros familiares	
Quantas pessoas moram em sua casa? (incluindo você)	
18	<input type="checkbox"/> Moro sozinho <input type="checkbox"/> 02 pessoas <input type="checkbox"/> 03 pessoas <input type="checkbox"/> 04 pessoas <input type="checkbox"/> Mais de 04 pessoas
Qual o principal meio de transporte que você utiliza para chegar aos treinos?	
19	<input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> A pé/carona/bicicleta <input type="checkbox"/> Transporte coletivo
<input type="checkbox"/> Transporte escolar <input type="checkbox"/> Transporte próprio(carro/moto)	
20	Você desenvolve alguma atividade remunerada além do esporte? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Qual o vínculo empregatício?	
21	<input type="checkbox"/> Estágio/Bolsista <input type="checkbox"/> Emprego privado <input type="checkbox"/> Emprego autônomo <input type="checkbox"/> Emprego público
Qual sua renda mensal individual nessa atividade remunerada?	
22	<input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> Até R\$1.000 <input type="checkbox"/> de R\$ 1.001 até R\$2.000
<input type="checkbox"/> de R\$ 2.001 até R\$3.000 <input type="checkbox"/> de R\$ 3.001 até R\$4.000 <input type="checkbox"/> acima de R\$4.000	
Qual a renda mensal de sua família?	
23	<input type="checkbox"/> Nenhuma <input type="checkbox"/> Até R\$1.000 <input type="checkbox"/> de R\$ 1.001 até R\$2.000
<input type="checkbox"/> de R\$ 2.001 até R\$3.000 <input type="checkbox"/> de R\$ 3.001 até R\$4.000 <input type="checkbox"/> acima de R\$4.000	
24	Você possui algum plano de assistência médica? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
25 Qual plano de assistência médica?	
26	Já se lesionou em campeonatos? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não se aplica
27 Quantas vezes?	
28 Quando foi a última lesão?	
30	Já se lesionou em treinos? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não se aplica
31 Quantas vezes?	
32 Quando foi a última lesão?	

ANEXOS

Anexo A – Classificação estratégica por nível de prática de esporte Fundamentos, Talento, Elite, Domínio (FTEM)



Anexo B – Parecer do Comitê de ética e pesquisa

UFS - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO DE ARACAJÚ
DA UNIVERSIDADE FEDERAL

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Tendência à depressão em atletas
Pesquisador: DAIANNE CARDINALI REGO
Área Temática:
Versão: 4
CAA E: 66458017.3.0000.5546
Instituição Proponente: Universidade Federal de Sergipe
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.203.861

Apresentação do Projeto:

O Projeto pretende investigar a tendência para depressão em atletas, com o objetivo de diminuir o número de diagnósticos, as consequências do transtorno como o suicídio, incorporar o hábito de cuidar da saúde mental e promover, consequentemente, a melhoria da qualidade de vida.

Objetivo da Pesquisa:

Investigar a tendência à depressão em atletas.

Objetivo Secundário:

Demonstrar os componentes definidores da depressão (afetivo e somático) nos grupos atleta e não atleta; Examinar a presença de correlação entre a condição atleta com a tendência à depressão.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Risco e benefício devidamente apresentados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa pretende estudar a Hipótese: Atletas possuem tendência moderada a grave de depressão causada por diversos estressores específicos da profissão. Contará com dois instrumentos, um socioeconômico e outro para verificação da tendência à depressão, o Inventário de Depressão de Beck (BDII). Como também terá a participação de um psicólogo na equipe.

Endereço: Rua Cláudio Balthazar s/nº
Bairro: Santa Cruz CEP: 49.060-110
UF: SE Município: ARACAJU
Telefone: (79) 2105-1805 E-mail: cephu@ufs.br

continua na próxima página...

UFS - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO DE ARACAJU
DA UNIVERSIDADE FEDERAL



Continuação do Parecer - 2.2.09.201

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não se aplicam.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_856368.pdf	19/07/2017 20:28:36		Aceito
Outros	Lista_adequacoes.docx	19/07/2017 20:21:16	DAIANNE CARDINALLI REGO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_modificado.docx	19/07/2017 20:16:45	DAIANNE CARDINALLI REGO	Aceito
Outros	AutorizacaoParaColetaDeDados1.pdf	09/02/2017 10:35:12	DAIANNE CARDINALLI REGO	Aceito
Outros	AutorizacaoParaColetaDeDados.pdf	09/02/2017 10:34:33	DAIANNE CARDINALLI REGO	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto.pdf	09/02/2017 10:32:16	DAIANNE CARDINALLI REGO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto-versao_final.docx	23/01/2017 19:29:32	DAIANNE CARDINALLI REGO	Aceito
Outros	Questionario_socioeconomico.docx	23/01/2017 19:28:25	DAIANNE CARDINALLI REGO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACAJU, 07 de Agosto de 2017

Assinado por:
Anita Hermínia Oliveira Souza
(Coordenador)

Endereço: Rua Cláudio Balsa s/nº

Bairro: São João

CEP: 49.050-110


UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (75) 2105-1805

E-mail: cephu@ufse.br

Anexo C – Inventário de Depressão de Beck II

 MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK II Instruções: Este questionário contém 21 grupos de afirmações. Leia cada uma com cuidado e escolha uma frase de cada grupo que melhor descreva como você tem se sentido nas duas últimas semanas, incluindo o dia de hoje e marque o número correspondente. Se mais de uma afirmação em um grupo lhe parecer apropriada, escolha a de número mais alto.			
TRISTEZA		AUTOESTIMA	
1	0 Não me sinto triste	7	0 Eu me sinto como sempre me senti em relação a mim mesmo (a)
	1 Eu me sinto triste grande parte do tempo		1 Perdi a confiança em mim mesmo (a)
	2 Estou triste o tempo todo		2 Estou desapontado (a) comigo mesmo (a)
	3 Estou tão triste ou tão infeliz que não consigo suportar		3 Não gosto de mim
PESSIMISMO		AUTOCRÍTICA	
2	0 Não estou desanimado (a) a respeito do meu futuro	8	0 Não me critico nem me culpo mais do que o habitual
	1 Eu me sinto desanimado (a) a respeito do meu futuro do que de costume		1 Estou sendo mais crítico (a) comigo mesmo (a) do que costumava ser
	2 Não espero que as coisas dêem certo para mim		2 Eu me critico por todos os meus erros
	3 Sinto que não há esperança quanto ao meu futuro. Acho que só vai piorar		3 Eu me culpo por tudo de ruim que acontece
FRACASSO PASSADO		PENSAMENTOS OU DESEJOS SUICIDAS	
3	0 Não me sinto um (a) fracassado	9	0 Não tenho nenhum pensamento de me matar
	1 Tenho fracassado mais do que deveria		1 Tenho pensamentos de me matar, mas não levaria isso adiante
	2 Quando penso no passado vejo muitos fracassos		2 Gostaria de me matar
	3 Sinto que como pessoa sou um fracasso total		3 Eu me mataria se tivesse oportunidade
PERDA DE PRAZER		CHORO	
4	0 Continuo sentindo o mesmo prazer que sentia com as coisas que eu gosto	10	0 Não choro mais do que chorava antes
	1 Não sinto tanto prazer com as coisas como costumava sentir		1 Choro mais agora do que costumava chorar
	2 Tenho muito pouco prazer nas coisas que eu costumava gostar		2 Choro por qualquer coisa
	3 Não tenho mais nenhum prazer nas coisas que costumava gostar		3 Sinto vontade de chorar, mas não consigo
SENTIMENTOS DE CULPA		AGITAÇÃO	
5	0 Não me sinto particularmente culpado (a)	11	0 Não me sinto mais inquieto (a) ou agitado (a) do que me sentia antes
	1 Eu me sinto culpado (a) a respeito de várias coisas que fiz e/ou deveria ter feito		1 Eu me sinto mais inquieto (a) ou agitado (a) do que me sentia antes
	2 Eu me sinto culpado (a) na maior parte do tempo		2 Eu me sinto tão inquieto (a) ou agitado (a) que é difícil ficar parado (a)
	3 Eu me sinto culpado (a) o tempo todo		3 Estou tão inquieto (a) ou agitado (a) que tenho que estar sempre me mexendo ou
SENTIMENTOS DE PUNIÇÃO			
6	0 Não sinto que estou sendo punido (a)		
	1 Sinto que posso ser punido (a)		
	2 Eu acho que serei punido (a)		
	3 Sinto que estou sendo punido (a)		

Continua na próxima página...

PERDA DE INTERESSE			IRRITABILIDADE		
12	0	Não perdi o interesse por outras pessoas ou por minhas atividades	17	0	Não estou mais irritado (a) do que o habitual
	1	Estou menos interessado pelas outras pessoas ou coisas do costumava estar		1	Estou mais irritado (a) do que o habitual
	2	Perdi quase todo o interesse por outras pessoas ou coisas		2	Estou muito mais irritado (a) do que o habitual
	3	É difícil me interessar por alguma coisa		3	Fico irritado (a) o tempo todo
INDECISÃO			ALTERAÇÕES DE APETITE		
13	0	Tomo minhas decisões tão bem quanto antes	18	0	Não percebi nenhuma mudança no meu apetite
	1	Acho mais difícil tomar decisões agora do que antes		1a	Meu apetite está um pouco menor do que o habitual
	2	Tenho muito mais dificuldade em tomar decisões agora do que antes		1b	Meu apetite está um pouco maior do que o habitual
	3	Tenho dificuldades de tomar qualquer decisão		2a	Meu apetite está muito menor do que o habitual
DESVALORIZAÇÃO				2b	Meu apetite está muito maior do que o habitual
14	0	Não me sinto sem valor		3a	Não tenho nenhum apetite
	1	Não me considero hoje tão útil ou não me valorizo como antes	3b	Quero comer o tempo todo	
	2	Eu me sinto com menos valor quando me comparo com outras pessoas			
	3	Eu me sinto completamente sem valor			
FALTA DE ENERGIA			DIFICULDADE DE CONCENTRAÇÃO		
15	0	Tenho tanta energia hoje como sempre tive	19	0	Posso me concentrar tão bem quanto antes
	1	Tenho menos energia do que costumava ter		1	Não posso me concentrar tão bem como habitualmente
	2	Não tenho energia suficiente para fazer muita coisa		2	É muito difícil para mim manter a concentração em alguma coisa por muito tempo
	3	Não tenho energia suficiente para nada		3	Eu acho que não consigo me concentrar em nada
ALTERAÇÕES NO PADRÃO DE SONO			CANSAÇO OU FADIGA		
16	0	Não percebi nenhuma mudança no meu sono	20	0	Não estou mais cansado (a) ou fadigado (a) do que o habitual
	1a	Durmo um pouco mais do que o habitual		1	Fico cansado (a) ou fadigado (a) mais facilmente do que o habitual
	1b	Durmo um pouco menos do que o habitual		2	Eu me sinto muito cansado (a) ou fadigado (a) para fazer muitas coisas que costumava fazer
	2a	Durmo muito mais do que o habitual		3	Eu me sinto muito cansado (a) ou fadigado (a) para fazer a maioria das coisas que costumava fazer
	2b	Durmo muito menos do que o habitual		PERDA DE INTERESSE POR SEXO	
	3a	Durmo a maior parte do dia	21	0	Não notei qualquer mudança recente no meu interesse por sexo
	3b	Acordo 1 ou 2 horas mais cedo e não consigo voltar a dormir		1	Estou menos interessado (a) em sexo do que costumava estar
		2		Estou muito menos interessado (a) em sexo agora	
			3	Perdi completamente o interesse por sexo	
Obrigada!					

Anexo D – E-mail de submissão do Artigo 1

09/02/2018

Email – Daianne Cardinalli – Outlook

Paper's submission

Daianne Cardinalli

Sex 09/02/2018, 16:44

Para: jhk@awf.katowice.pl <jhk@awf.katowice.pl>;

Dear, follows article for submission.

Best regards,

Daianne Cardinalli

"Aquilo que um homem diz, promete e decide na paixão, deve depois sustentar na frieza e na sobriedade."

Friedrich Nietzsche